Lane Medical Library

Aus dem pathologischen Institut des Herzoglichen Krankenhauses
in Braunschweig (Leiter: Professor Dr. W. H. Schultze)

Die Erscheinungen und der Spättod nach Erwürgungsversuchen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Thüringischen Landesuniversität Jena

vorgelegt von

Oskar Ziehe
appr. Arzt
Quedlinburg

Jena 1926

Universitäts-Buchdruckerei G. Neuenhahn, G. m. b. H., Jena

Genehmigt von der Medizinischen Fakultät der Thüringischen Landesuniversität Jena. Gutachter: Professor Dr. Giese.

Jena, den 12. Juli 1926.

Dr. Lommel
z. Zt. Dekan.

Erklärung.

Diese Abhandlung wurde in dem pathologischen Institut des Landeskrankenhauses in Braunschweig unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Schultze daselbst ausgearbeitet.

Ich versichere hierdurch an Eidesstatt, daß von mir bei Fertigstellung dieser Abhandlung anderweitige Hilfsmittel als der Rat des Herrn Prof. Dr. Schultze in Braunschweig und die von mir angegebene Literatur nicht benutzt worden sind.

Jena, den 29. Juni 1926.

Oskar Ziehe,
prakt. Arzt.

Dem Andenken
an meine lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0039

Im Sommer 1911 hatte sich ein Student der Philosophie aus B. vor dem Schwurgericht des Landgerichts zu B. wegen Totschlagversuches, begangen an seinem unehelichen Kinde, zu verantworten.

Erregt schon das Milieu, in dem sich die Affäre abspielt, ein gewisses Interesse, so ist der Fall um so bemerkenswerter, als das Opfer, ein neugeborenes Individuum, erst 40 Stunden nach den von dem Angeklagten vorgenommenen Würgeversuchen starb.

Da mir die Literatur über ähnliche Fälle von Spättod nach Würgeversuchen nur sehr unzulänglich erscheint, so glaube ich durch Mitteilung dieses Falles eine Lücke auszufüllen.

Am 1. Juni 1911 gegen 8 Uhr abends kam die unverehelichte Gr., die Braut des Studenten E., die ihre letzte Regel im September 1910 gehabt und den Beischlaf am 6. September und 16. September 1910 ausgeübt hatte, mit einem lebenden Kinde nieder.

Die Eltern wurden durch die Geburt, die früher eintrat, als sie erwartet hatten, überrascht, und der Angeklagte konnte seine Braut nicht mehr aus B. fortbringen, wie er beabsichtigt hatte. Die Entbindung fand in der elterlichen Wohnung der Braut mit Hilfe der schleunigst herbeigerufenen Hebamme Sch. im Beisein des Vaters der Braut und des Angeklagten statt. Die Geburt trat sehr rasch ein, verlief glatt, doch mit starkem Blutverlust für die Wöchnerin, so daß sich die Hebamme in erster Linie um die Mutter zu kümmern hatte. Betreffs der ersten Lebenszeichen widersprechen sich die Angaben. Beim ersten Verhör sagte die Hebamme Sch. aus, daß das Kind geschrieen habe, widerrief dies aber bei der weiteren Untersuchung, indem sie angab, anfangs habe das Neugeborene sich nicht gerührt, erst nach einem Schlage habe es schwache Laute von sich gegeben. Der Vater der Gr. hat nur ein „Quäken" gehört. Gleich nach der Geburt wickelte die Hebamme Sch. das Kind in Handtücher, so daß der Kopf und der Hals frei waren und legte es auf einen Tisch im Entbindungszimmer. Die Wöchnerin wurde in das anstoßende größere Schlafzimmer transportiert. Da sich der Vater und die Hebamme auch weiterhin um sie bekümmern mußten, kam es, daß der Angeklagte einige Zeit mit dem neugeborenen Kinde allein blieb. Jedesmal, wenn die Hebamme wieder nach dem Kinde sah, bemerkte sie, wie der E. das Kind am Halse betastete.

Er gestand ihr später, daß er das Kind gewürgt habe.

Die Sch. ging noch öfter hin und her. Dabei fiel ihr auf, daß E. jedesmal die Kammertür schloß, so daß er allein mit dem Kinde war, und daß er sich stets an dem Neugeborenen zu schaffen machte. Der Angeklagte war sehr aufgeregt, besonders wenn das Kind Töne von sich gab, trank auch öfters Kognak. Da die Hebamme dem E. nicht recht traute — er hatte die Äußerung getan, das Kind sei ihm hinderlich —, nahm sie das Neugeborene mit in ihre Wohnung. Der Angeklagte hatte es vorher selbst in eine Reise

tasche gelegt und dieselbe geschlossen. Die Sch. will dieselbe jedoch noch im Zimmer unter ihrem Mantel aufgemacht haben. Mit der offenen Tasche kam sie zuhause an, wo das Kind „Töne" von sich gegeben resp. geschrieen hat. Beim Waschen wurden scharfe, blutunterlaufene Eindrücke (Würgemerkmale) am Halse gesehen, welche die Hebamme auch ihrer Tochter und einer Freundin zeigte. In der Nacht versuchte es die Sch. dreimal, dem Kinde Nahrung einzuflößen. „Es habe aber nichts genommen."

Um jedes Aufsehen in dem Heimatsorte des Angeklagten zu vermeiden, fuhren die Hebamme, der Angeklagte und die Wöchnerin mit dem Neugeborenen den 2. Juni morgens 10 Uhr im Automobil nach H. zu Dr. Fr., dem Leiter einer Privat-Frauenklinik, woselbst die Gr. mit ihrem Kinde bleiben sollte, wie schon am Tage vorher gleich nach der Geburt verabredet war. Es wurde jedoch nur die junge Mutter bei Dr. Fr. aufgenommen, die Übernahme des Kindes dagegen verweigert, da „mit demselben etwas passiert sei."

Über die Lebensäußerungen des Kindes während der Fahrt geben die Akten keinen sicheren Aufschluß. Einmal wird gesagt, daß es „geschrieen", dann wieder, daß es „sich bewegt, aber nicht geschrieen" habe.

Ohne die Mutter fuhren der Angeklagte und die Hebamme mit dem Neugeborenen darauf nach B. zurück. Unterwegs, gegen 1 Uhr nachmittags, gelang es ihnen, das Kind bei dem Arbeiter R. im M.-tale, einem abseits vom Geburtsort des Kindes gelegenen einsamen Gehöfte, unterzubringen. Bei der Übergabe sagte die Sch., daß sie mit dem Kinde nicht viel Last haben würden, da es nicht mehr lange lebe.

Die Eheleute R. fanden den ganzen Körper blauschwarz und eiskalt. Sie deckten das Kind zu und legten es in ein angewärmtes Bett. Beim Waschen bemerkten sie rote Streifen an beiden Halsseiten, aber keine Eindrücke. Beim Versuche, dem Kinde Nahrung zu geben, habe „die Flüssigkeit, Milch mit Kandis vermischt, immer vor dem Munde gestanden. Beim Umdrehen des Körpers sei sie wieder herausgelaufen." Ein Atmen wurde nicht bemerkt, nur Stöhnen und Röcheln und ab und zu ein Augenaufschlag!

Abends gegen $11^1/_2$ Uhr sahen die Eheleute weißen Schaum vor dem Munde des Kindes, den sie abwischten. Darauf habe es geröchelt und sich gestreckt. R.'s hielten das Kind nun für tot und setzten es aus der Kammer.

Als die Ehefrau R. am 3. Juni morgens $6^1/_4$ Uhr noch einmal nach dem für tot gehaltenen Kinde sah, bemerkte sie, wie sich die Arme bewegten und der Mund sich verzog. Auch hörte sie ein Röcheln, worauf Schaum aus dem Munde trat. Die R. hat dann das Kind gewaschen, angezogen und erwärmt.

Der Versuch, Nahrung einzuflößen, mißlang wiederum.

Mittag gegen $12^3/_4$ Uhr ist der Tod eingetreten.

Jetzt habe man auch, wie die Eheleute R. angeben, am Halse deutliche Eindrücke von Fingernägeln gesehen.

Als die Hebamme von dem Tode des Kindes erfuhr, meldete sie den ganzen Vorgang dem zuständigen Physikus, der dem Gericht davon Mitteilung machte. Es wurde sofort ein Haftbefehl gegen den Studenten E. und die Hebamme Sch. erlassen und die gerichtliche Sektion angeordnet.

Die gerichtliche Obduktion wurde am 4. Juni von Dr. E. und Dr. L. in B. vorgenommen. Das hierbei aufgenommene Protokoll enthielt bezüglich der uns interessierenden Körperteile und Organe auszugsweise folgende Angaben:

A. Äußere Besichtigung.

1. Weibliche Leiche von 48 cm Länge mit 1,970 kg Gewicht, gut gebildet und leidlich genährt. Fettgewebe ist mäßig entwickelt. Muskulatur straff.

2. Die Haut zeigt im allgemeinen eine gelblich-weiße Verfärbung. Die rechte Kopfhälfte ist blaurot verfärbt; ebenso beide Arme, die Unterschenkel und die inneren Teile der Oberschenkel. Auch auf dem Rücken sind die Teile, die nicht aufgelegen haben, blaurot verfärbt. Im Gesicht, an den Armen, an den Beinen, auf dem Rücken und an den Seiten des Rumpfes finden sich kleine Härchen, sog. Wollhaare.

3. Die Gelenke zeigen einen leichten Grad von Starre, Fäulnisgeruch ist nicht wahrnehmbar.

Der Kopf ist mit 1 cm langen hellblonden Haaren bedeckt. Der Umfang des Kopfes beträgt 30 cm. Der Hinterhaupt-Kinndurchmesser beträgt 11 cm. Der Stirn-Hinterhauptdurchmesser $9^1/_2$, der Querdurchmesser $7^1/_2$ cm. Über der Mitte des rechten Scheitelbeines befindet sich eine etwa linsengroße, schwarzblau verfärbte Stelle. Beim Einschneiden in diese Stelle zeigt sich die Haut selbst mit Blutflecken durchsetzt, während zwischen Haut und Kopfschwarte sich ein deutlicher Bluterguß zeigt.

4. Die rechte Gesichtshälfte ist, wie schon erwähnt, blau verfärbt. Die Augen sind geschlossen, die Hornhäute durchsichtig. Die Regenbogenhäute von graugrüner Farbe, die Gefäße der Bindehaut, des Augapfels, sowie der Lider sind stark mit Blut gefüllt. Aus den Nasenlöchern entleert sich etwas weißlicher Schleim. Das linke Ohr zeigt weißliche Färbung, während das rechte Ohr blauschwarz verfärbt ist.

5. An den Lippen des leicht geöffneten Mundes sind die äußeren Ränder hellrot verfärbt, während der nach dem Munde zu gelegene Teil der Lippen blaurot verfärbt ist. Die Zunge kann hervorgezogen werden; sie ist von blassem Aussehen. An dem hinteren Teil der Zunge finden sich auf beiden Seiten von der Mittellinie aus blaurot verfärbte Stellen von etwa 1 cm Länge und 3 cm Breite.

6. Die Halswirbelsäule ist leicht beweglich. An der rechten Seite des Halses unterhalb des Kiefergelenkes findet sich eine 2 cm lange, 5—6 mm breite, rot verfärbte Stelle, auf deren nach dem Kinn zu gerichteten Seite eine 5 mm lange, 1 mm breite schwarze Stelle sich befindet. Beim Einschneiden in dieselbe findet sich die Haut mit eingetrocknetem schwarzen Blut durchsetzt.

7. Eine ähnliche, rot verfärbte Stelle, wie die eben beschriebene, wenn auch nicht ganz so groß, befindet sich in der linken Kinnhälfte. Unterhalb des Kinnes, der Höhe des Zungenbeines entsprechend, rechts von der Mittellinie des Halses findet sich wieder eine solche rot verfärbte Stelle von 1 cm Länge und 2—3 cm Breite.

An der linken Halsseite zwischen dem Kiefer und einer Linie, 1 cm oberhalb des Schlüsselbeines, parallel zu demselben, finden sich eine große Anzahl von strichförmigen, rotverfärbten Stellen von verschiedener Länge in Ausdehnung von $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. Die Breite derselben schwankt zwischen 1—$1^1/_2$ mm.

Verschiedene dieser strichförmigen Hautstellen zeigen eine konkave Ausbiegung mit der Öffnung nach der Mitte des Halses und nach unten zu. Offenbar handelt es sich hier um Eindrücke von Fingernägeln und zwar werden sie nach der ganzen Lage dieser Verletzungen durch Zugreifen mit der rechten Hand hervorgerufen sein, wobei hauptsächlich der 2. und 3. Finger der rechten Hand in Tätigkeit gewesen ist, während die auf der rechten Seite

des Halses befindliche Veränderung der Haut auf Eindruck des Daumens der rechten Hand zurückzuführen ist.

8. Brust gut gewölbt.

9. Am Bauche findet sich nichts Auffallendes. Die am Nabel noch befindliche eingetrocknete Nabelschnur hat eine Länge von 3 cm.

10. Der After ist geschlossen, eine Kleinigkeit schwarzen Kotes ist aus demselben herausgetreten.

11. An den Genitalien nichts Besonderes.

12. An den gut gebildeten Extremitäten finden sich die Nägel gut entwickelt. Es besteht schon ein deutlicher Nagelrand.

13. Am Rücken nichts Besonderes.

14. Der Knochenkern des Oberschenkels ist 4 mm breit und 3 mm lang, von hellroter Farbe.

B. Innere Besichtigung.

16. Das große Netz zeigt stark mit Blut gefüllte Gefäße. Ebenso treten am gesamten Darm, soweit er vorliegt, die Blutgefäße stark gefüllt hervor.

17. Der Magen hat eine blaßrote Färbung. Die auf demselben liegenden Gefäße sind stark mit Blut gefüllt.

18. Der Stand des Zwerchfelles: Links die fünfte, rechts die sechste Rippe.

19. Nach Entfernung des Brustbeins sieht man die Lungen vorliegen. Die linke Lunge bedeckt teilweise das Herz und in ihrem oberen Teile die Thymusdrüse.

20. Die rechte Lunge ist 8 cm lang, 6 cm breit und 2 cm hoch. Die Oberfläche der Lunge ist glatt, von braunroter Farbe. Beim Druck auf dieselbe ergibt sich ein knisterndes Geräusch. Die ganze Lunge, in Wasser geworfen, schwimmt. Die gemachten Durchschnitte erscheinen dunkelrot. Aus denselben fließt bei Druck Blut und schaumige Flüssigkeit.

21. In den Bronchien und deren Verzweigungen findet sich schaumige, weißliche Flüssigkeit. Die Schleimhaut ist blaß-blaurot.

23. Die äußere Fläche des Herzbeutels erscheint blaurötlich, die Gefäße sind stark mit Blut gefüllt. Nach Eröffnung des Herzbeutels findet sich in demselben etwa 1 ccm gelblich-rötliche, klare Flüssigkeit.

24. Das Herz hat die Größe der geballten Faust des Kindes. Die Kranzgefäße sind stark mit blauschwarzem Blut gefüllt. Vorhöfe und Herzkammern sind mit geronnenem schwarzen Blut gefüllt. Die Muskulatur der rechten Herzkammer zeigt bei ihrem Durchschnitt braunrote Farbe, ebenso die der linken Herzkammer. Die Dicke beträgt bei der rechten Herzkammer 4 cm, bei der linken 3 cm. An den Klappen ist nichts Besonderes zu entdecken.

25. Die Thymusdrüse zeigt eine glatte Oberfläche. Sie hat eine Breite von $2^1/_2$ cm und eine Länge von $4^1/_2$ cm und eine Dicke von 1 cm. Auf dem Durchschnitt zeigt dieselbe eine graurote Färbung.

27. Nachdem der Oberteil der Luftröhre mit Kehlkopf, Speiseröhre und Zunge entfernt ist, werden auf der Zunge Einschnitte in die unter A. 5 bezeichneten Stellen gemacht und es zeigt sich, daß hier kleine Blutergüsse vorhanden sind. Nach Eröffnung des Kehlkopfes zeigt sich die Schleimhaut desselben von blasser Farbe. An verschiedenen Stellen, besonders an den Stimmbändern, finden sich Blutergüsse.

29. Die Leber zeigt in ihrem Äußeren blaurote Verfärbung. Der Überzug ist glatt. Sie ist 10 cm lang, 6 cm breit, 2 cm dick. Der Durchschnitt ist dunkelbraunrot, bei Druck fließt dunkelrotes Blut heraus.

Die Läppchenzeichnung ist wahrnehmbar. Die Gallenblase ist mit Galle von braunroter Farbe gefüllt.

30. Die Milz hat eine Länge von 4 cm, eine Breite von 2 cm und eine Dicke von $1^1/_2$ cm. Ihre Oberfläche ist glatt, braun-schwarz verfärbt. Auf dem Durchschnitt erscheint sie sehr blutreich, blau-schwarz verfärbt.

36. Nachdem der Schnitt in vorschriftsmäßiger Weise quer über den Schädel geführt und die Kopfschwarte abpräpariert ist, sieht man die Gefäße der Kopfhaut stark mit Blut angefüllt. Es treten besonders die mit dunkelschwarzem Blut angefüllten Venen hervor.

Auf der rechten Seite, entsprechend dem rechten Scheitelbein, ist die Haut in der Ausdehnung eines Zweimarkstückes blau-schwarz verfärbt. Nach Einschnitt in dieselbe sieht man eine schwarze Schicht, aus geronnenem Blut bestehend, welche sich nicht fortwischen läßt. Die Beinhaut des Schädels läßt sich leicht ablösen.

An der Innenseite des Schädeldaches zeigt die harte Hirnhaut eine glatte Beschaffenheit. Die Gefäße treten stark hervor. Die harte Hirnhaut läßt sich leicht ablösen. Der Längsblutleiter ist mit dunklem, flüssigem Blut gefüllt.

37. Die weiche Hirnhaut, zart durchscheinend, läßt sich leicht ablösen. Die Gefäße sind stark mit Blut gefüllt.

38. Die weiche Hirnhaut der Gehirnbasis ist leicht abziehbar und auch mit einem starken, blutreichen Gefäßnetz durchzogen.

39. Die queren Blutleiter sind ebenfalls mit dunkelflüssigem Blut angefüllt.

40. Das große Gehirn ist symmetrisch gebaut, 12 cm lang, 12 cm breit. Die Hirnwindungen treten deutlich hervor, erscheinen aber doch leicht abgeplattet. Sämtliche Gefäße des Gehirns sind stark mit Blut gefüllt, besonders sind die Venen auffallend prall.

41. In den geöffneten Hirnhöhlen findet sich nur wenig klare Flüssigkeit. Sie sind nicht ausgedehnt. Die Adergeflechte zart, stark mit Blut gefüllt.

Beim Durchschneiden des Gehirns zeigt sich das Gewebe schon weich und matschig, im übrigen feucht und glänzend. Die graue Substanz zeigt hellgraue Farbe; die weiße Substanz ist mit zahlreichen Blutpünktchen durchsetzt. Am Seh-, Streifen- und Vierhügel nichts Besonderes.

42. Das Kleinhirn zeigt die Marksubstanz mit stark gefüllten Gefäßen, die graue Substanz ist hellrötlich.

43. Bei der Weichheit des Gehirns lassen sich weitere Feststellungen nicht mehr machen.

44. An den Gehirnnerven und dem verlängerten Mark nichts Auffallendes.

46. Die Blutgefäße treten an den Knochen deutlich hervor.

Ergebnis.

Das Kind ist lebensfähig gewesen, hat gelebt und hat nach den Befunden in der 28. bis 30. Entwicklungswoche gestanden.

2. Nach dem Befunde sind an dem Kinde Handlungen vorgenommen, die auf Erdrosselung gerichtet waren. Die Verletzungen am Halse sind zweifellos durch Eindringen der Fingernägel entstanden.

4. Ob die auf Erdrosselung gerichteten Handlungen den Tod des Kindes herbeigeführt haben, läßt sich mit Sicherheit nicht feststellen.

Die Möglichkeit liegt vor, besonders in Hinsicht darauf, daß das noch nicht voll ausgetragene Kind weniger widerstandsfähig, wie zur rechten Zeit

geborene Kinder, gewesen ist. Von Einfluß auf den Eintritt des Todes sind die Erdrosselungshandlungen aber unter allen Umständen gewesen. —

Im Verlaufe der Untersuchung wurden mehrere Obergutachten eingefordert, die sich über den Zusammenhang der Würgeversuche mit der Todesursache äußern sollten. Von einem der Gutachter, dem auch mehrere Leichenteile des Neugeborenen zwecks näherer Untersuchung zur Verfügung standen, wurde mir das Gutachten zur Verfügung gestellt, welches ich wörtlich folgen lasse.

Gutachten.

Im Vordergrund der an dem Kinde gefundenen Veränderungen standen die sowohl im Leben von verschiedenen Personen gesehenen, als auch an der Leiche gefundenen und photographierten eigentümlichen Halsverletzungen. Sie sind so außerordentlich charakteristisch in ihrer Gestalt und Anordnung, daß es keinem Zweifel unterliegt, daß sie durch die Gewalt eindringender Finger hervorgerufen worden sind.

An der später der Leiche entnommenen Halshaut sind sie wegen der starken Fäulnis nicht mehr zu erkennen, doch auf den Photographien recht deutlich. Die Form und halbmondförmige Gestalt sind für Finger bzw. Nageleindrücke ganz typisch. Die größere Anzahl der Abdrücke an der linken, die kleinere auf der rechten Halsseite sprechen für ein Zufassen mit der rechten Hand; auch ist aus der großen Anzahl der Abdrücke ein mehrmaliges Zufassen mit Sicherheit anzunehmen. Es sind charakteristische Würgemerkmale.

Daß gerade in diesem Falle die Eindrücke besonders deutlich sind, ist dadurch zu erklären, daß das Kind nicht direkt im Anschluß an den Würgakt gestorben ist.

Die Gewebe haben also Zeit gehabt, auf den schädigenden Eingriff mit Blutungen und Entzündung zu reagieren. In Fällen, wo sich der Tod an die Verletzung unmittelbar anschließt, sind die Veränderungen lange nicht so ausgesprochen. So finden sich z. B. an der Haut des Halses des Neugeborenen einer geständigen Kindesmörderin, die mir gerade im Präparat vorliegt, nur ganz feine halbmondförmige Hautabschürfungen. Doch würden sich derartige ausgedehnte Veränderungen nicht ausgebildet haben, wenn nicht das Eindringen der Finger und Fingernägel ein sehr starkes gewesen wäre.

Daß die Gewalteinwirkung eine ziemlich intensive war, geht daraus hervor, daß sich auch innere Verletzungen fanden. So wurden gefunden:

1. Blutungen in den hinteren Teilen der Zunge. Derartige Veränderungen sind auch sonst bei Strangulierten gefunden worden und durch den Druck der Zunge und des Zungenbeins gegen die hintere Rachenwand bzw. die Wirbelsäule zu erklären.

Daß diese Blutungen etwa durch Hineinfassen mit den Fingern in den Mund entstanden sein könnten, ist unwahrscheinlich, da die Blutungen symmetrisch zu beiden Seiten der Zunge liegen und auch eine Verletzung der Zungenschleimhaut fehlte. Da außerdem die anscheinend vom Daumen herrührenden, ziemlich tiefen Fingereindrücke ganz oben am Halse im Bereich des Mundbodens liegen, ist eine dadurch hervorgerufene Kontusion der Zunge leicht denkbar.

2. finden sich Blutaustritte an den Stimmbändern und den vom Kehldeckel zum Kehlkopf ziehenden Falten. Alle diese inneren Veränderungen weisen auf eine grobe Gewalteinwirkung hin, denn recht häufig werden in tödlich wirkenden Erwürgungsfällen derartige innere Veränderungen vermißt.

Daß der Tod des Kindes nicht direkt im Anschluß an den Würgakt erfolgt ist, ist wohl dadurch zu erklären, daß der Druck zwar stark, aber nicht andauernd gewirkt hat.

Kurzdauernde Abschneidung der Sauerstoffzufuhr, wie sie durch kurzen Druck am Halse erfolgt, braucht nicht sofort tödlich zu wirken.

Daß das Würgen nur ein kurzdauerndes gewesen ist, würde auch damit gut übereinstimmen, daß der Täter in seinem Tun, durch das Hin- und Hergehen der Hebamme und des Vaters der Wöchnerin gestört wurde, also keine Zeit hatte, einen länger wirkenden Druck auszuüben.

Wenn nach allem mit Sicherheit gesagt werden kann, daß Erwürgungsversuche an dem Kinde vorgenommen wurden, die ausgedehnte Zeichen hinterlassen, den Tod des Kindes aber nicht sofort herbeigeführt haben, so ist die Beurteilung schon schwieriger, ob und welchen Einfluß sie auf den Tod des Kindes gehabt haben. Bevor wir diese Frage berühren, ist es erst nötig, den Reifezustand des Kindes festzustellen und die Lebensäußerungen zu besprechen, die das Kind vor und nach dem Würgakt dargeboten hat.

Die Länge des Kindes betrug nach Messungen in der Dr. Fr.'schen Klinik 46 cm, nach Messung bei der Sektion 48 cm, es würde dies dem Alter der 36. bis 38. Schwangerschaftswoche entsprechen.

Der Knochenkern in dem unteren Oberschenkelknorpel war schon deutlich ausgebildet, er war 4:3 mm groß.

Da Ende des 10. Monates für den Knochenkern ein Maß von 4,8:4,5 mm angegeben wird, so würde auch die gefundene Größe des Knochenkernes für die Zeit „Mitte des letzten Schwangerschaftsmonates", also 38. Woche, sprechen.

Das Gewicht des Kindes war nur gering. Bei der Sektion wurden 1970 g festgestellt. Da das Kind 38 Stunden gelebt und Nahrung nicht zu sich genommen hat, muß man indes mit einer Gewichtsabnahme rechnen, die mit 300 g wohl nicht zu hoch eingeschätzt ist.

Man kommt danach zu einem Geburtsgewicht von ca. 2100 g. Auch dieses ist immer noch gering und würde dem Normalgewicht eines Kindes in der 32. Schwangerschaftswoche entsprechen. Nach alledem würde man sagen können, daß das Kind ungefähr 14 Tage zu früh und mit einem Untergewicht von 1000 g geboren ist. Betreffs der Lebensäußerungen, die das Kind gezeigt hat, sind die Angaben der Zeugen nur unsicher und widerspruchsvoll. Nach der ersten Aussage der Hebamme Sch. hat das Kind gleich nach der Geburt geschrieen; später hat sie ausgesagt, daß es sich nicht rührte und zu Anfang auch nicht schrie und erst nach einem Schlag schwache Laute von sich gab. Auch der Vater der Gr. sagt aus: Es hat nicht gut geschrieen und es quäckte einige Male. Darüber, daß es sich geregt und geatmet hat, kann nach den einstimmigen Angaben kein Zweifel bestehen. Nach der Gewalteinwirkung auf den Hals hat es nach Aussage der Hebamme leise Töne von sich gegeben, auch hat es in der Wohnung der Sch. geschrieen; die Tochter der Sch. spricht nur davon, daß sie Kindstöne aus der Tasche gehört habe.

Darüber, ob das Kind auch auf der Automobilfahrt geschrieen habe, widerspricht sich die Sch. in ihren Angaben. So gibt sie einmal an, daß „das Kind auffällig schrie" als sie es aus dem Automobil in die Wohnung der R.'schen Eheleute gebracht hat; später hat sie angegeben, daß sich das Kind auf der Fahrt bewegt, aber nicht geschrieen hat.

Wenn also über die Lautäußerungen des Kindes nicht ganz sichere Angaben bestehen, so geht aus den verschiedenen Aussagen hervor, daß die

Kräfte des Kindes ganz allmählich nachgelassen haben, daß es eines plötzlichen Todes nicht gestorben ist.

In der Fr.'schen Klinik in H. war es schon blau und fühlte sich kalt an. Als es den R.'schen Eheleuten übergeben wurde, atmete es kaum. Später war dann Atmen nicht mehr zu bemerken: es stöhnte und röchelte.

Schließlich bekam es Schaum vor dem Mund, wurde als tot weggelegt, hat später noch undeutliche Lebenszeichen von sich gegeben und ist 40 Stunden nach der Geburt gestorben.

Es hat sich also um einen ganz allmählichen Tod, um ein langsames Verlöschen gehandelt.

Wenn wir uns nun drittens die Frage vorlegen, kann denn durch eine nur kurzdauernde, aber intensive Zusammendrückung des Halses ein allmählicher Tod erfolgen, so ist dies sicher zu bejahen.

Es gibt Fälle in der gerichtlich-medizinischen Literatur, wo Gewürgte und zum Leben zurückgerufene Erhängte erst nach Tagen an den Folgen der Halskompression gestorben sind. In den bekannt gewordenen Fällen war immer Bewußtlosigkeit vorhanden, die betreffenden Individuen können sogar wieder ein Zeitlang aus ihrem bewußtlosen Zustande aufwachen, fallen aber in diesen wieder zurück und sterben ganz allmählich — Tage nach dem Eingriff. Man erklärt sich diese Erscheinungen aus der Schädigung lebenswichtiger Nerven, die bei dem Würgakt mitgedrückt werden. So etwas kann natürlich bei einem kleinen Kinde besonders leicht entstehen. Für ein Kind, wie im vorliegenden Falle, können allein schon Quetschung der Weichteile und Muskeln des Halses, insbesondere der Muskulatur des Mundbodens, verhängnisvoll werden.

Da im vorliegenden Falle sich auch ausgedehnte Blutungen in der Zunge fanden, ist auch diese in Mitleidenschaft gezogen worden. Es war daher dem Kinde der wichtige Saugakt nicht möglich; infolge der Weichteilquetschungen konnte es auch nicht schlucken.

Die Sch. sagt aus: „Ich habe ihm dreimal Nahrung zu geben versucht, aber es nahm nichts." Frau R. beobachtete, „daß die Flüssigkeit immer wieder aus dem Munde herausgekommen ist".

Geschluckt hat das Kind überhaupt nicht.

Es ist also anzunehmen, daß das Kind infolge Quetschung der Weichteile an der Nahrungsaufnahme behindert war. Dieser Annahme widerspricht auch nicht der Sektionsbefund. Nach diesem fanden sich im Magen 5 ccm einer hellen, klaren Flüssigkeit mit weißen Flecken. Es brauchen diese Flecke nicht von Milch herzurühren, auch der Mageninhalt von Kindern, die sicher nichts getrunken haben, ist so beschaffen, die weißen Flecke sind Käseschmiere.

Nun könnte man zwar einwenden, daß im Sektionsprotokoll von Blutungen und Quetschungen in den Weichteilen des Halses nichts gesagt ist, indes sagt auch das Protokoll nicht das Gegenteil, so daß man eben darüber überhaupt nichts weiß und man der Vermutung Raum geben muß, daß auf diese Dinge nicht genügend geachtet worden ist.

Es wäre geradezu auffallend, wenn bei den starken Veränderungen an der Haut des Halses nicht Blutungen in der darunter gelegenen Muskulatur, in der Scheide der Gefäße und Nerven usw. vorhanden gewesen wären.

Auf der Photographie macht der Hals deutlich einen geschwollenen Eindruck.

So bin ich der Ansicht, daß man aus dem Verhalten des Kindes nach dem Erwürgungsakt, den wenigen positiven Feststellungen im Sektionsproto-

koll und der Unfähigkeit des Kindes, zu trinken und zu schlucken, mit allergrößter Wahrscheinlichkeit sagen kann, daß durch die starke Gewalteinwirkung am Halse das Kind so geschädigt worden ist, daß der Tod allmählich eintreten mußte, daß der Tod als eine Folge des Erwürgungsversuches anzusehen ist. Hinzukommt, daß diese Einwirkung ein etwas zu früh geborenes Kind betroffen hat, bei dem die Unmöglichkeit der Nahrungsaufnahme besonders schwer ins Gewicht fällt.

Es kann indes nicht verhehlt werden, daß die Beurteilung dadurch etwas erschwert ist, daß das Sektionsprotokoll gerade bei den wichtigsten Stellen versagt. Über die Weichteile des Halses, den Gaumen, den Rachen, die großen Gefäße und Nerven des Halses findet sich keine Notiz.

Auf die Frage: Wäre es nicht vielleicht möglich gewesen, daß das Kind, auch ohne daß der Eingriff am Halse erfolgt wäre, am zweiten Tage gestorben wäre, kann man nur sagen, daß dies höchst unwahrscheinlich ist. Es hat sich keine andere Todesursache gefunden.

Auch zeigt der Umstand, daß das Kind den schweren Eingriff am Halse volle 40 Stunden überlebte, daß es ein ziemlich zähes Leben gehabt hat.

Ein Kind, das schwere Verletzungen am Halse, Transportieren in einer Reisetasche und Nahrungsmangel solange überlebt, kann nicht als schwächlich angesehen werden.

Ich fasse mein Gutachten dahin zusammen:

1. Das neugeborene Kind der unverehelichten Gr. ist ungefähr 14 Tage zu früh geboren und hat bei der Geburt ungefähr ein Untergewicht von 1000 g gehabt.
2. Es sind an dem Halse des Kindes die charakteristischen Zeichen eines Erwürgungsversuches festgestellt worden.
3. Es ist sehr wahrscheinlich, daß der 40 Stunden nach dem Erwürgungsversuch erfolgte Tod des Kindes eine Folge der auf den Hals einwirkenden starken Gewalt gewesen ist.

Im Verlaufe der Untersuchung wurde das Verfahren gegen die Hebamme Sch. eingestellt, da eine strafbare Handlung nicht nachzuweisen war. Wegen Unterlassung der Anzeige wurde sie disziplinarisch ihres Amtes enthoben.

Gegen den Angeklagten wurde vor dem Schwurgericht in zweitägiger Sitzung verhandelt.

Der Angeklagte, dem allgemein das Zeugnis „eines verschuldeten, verbummelten, mit seiner Familie verkrachten Studenten" ausgestellt wurde, gab den Vorgang im allgemeinen zu, verteidigte sich aber sehr geschickt mit großer Aufregung und teilweiser Erinnerungslosigkeit. Das Kind gewürgt zu haben, leugnete er, „er habe es nur am Halse betastet". Drei Sachverständige, die gehört wurden, stellten sich im großen und ganzen auf den Standpunkt des oben ausführlich wiedergegebenen Gutachtens.

Am Ende der Sitzung wurde von dem Vorsitzenden folgende Erklärung abgegeben: Höchstwahrscheinlich haben die Manipulationen E.'s den Tod des Kindes verursacht. Da jedoch im Hinblick auf die zarte Konstitution des Kindes jede andere Möglichkeit mit absoluter Sicherheit nicht ausgeschlossen werden kann, so liegt kein vollendeter, sondern nur versuchter Totschlag vor und weil E. zu den geistig Minderwertigen zu rechnen, doch für seine Handlungen verantwortlich ist, in großer Erregung gehandelt hat und die Handlung in ihrer Tragweite nicht überlegte, kein versuchter Mord, nur versuchter Totschlag.

Der Verteidiger beantragte, die Frage auf schwere Körperverletzung zu stellen.

Auch die Geschworenen stellten sich auf diesen letzten Standpunkt und verurteilten E. unter Versagung mildernder Umstände wegen schwerer Körperverletzung zu drei Jahren Gefängnis mit Anrechnung der Untersuchungshaft.

Eine Erklärung über die tödliche Wirkung der Würgversuche in diesem Falle werden wir im Kapitel „Nervenschädigungen" geben.

Eine Durchsicht der gerichtlich-medizinischen Literatur zeigte mir, daß Fälle über Spättod nach Strangulationen zwar bereits mitgeteilt, jedoch in der Literatur so zerstreut sind, daß es sich bei der hohen gerichtsärztlichen Bedeutung derartiger Fälle wohl lohnt, solche in der Literatur niedergelegten „Versuchsfälle" zusammenzutragen und im Zusammenhang zu besprechen. Ich beschränke mich dabei nur auf Würgefälle, da es sich bei den beiden anderen Strangulationsarten, Erdrosseln und Erhängen, fast nur um Suicidversuche handelt, diese also gerichtlicherseits nur geringes Interesse beanspruchen dürften gegenüber den mit einer einzigen Ausnahme als „Mord"versuche sich darstellenden Würgefällen.

Was zunächst den Mechanismus des Erwürgens anlangt so besteht er in seitlichem Zusammendrücken des Kehlkopfes und der Luftwege gewöhnlich bei gleichzeitigem sagittalem Druck nach der Wirbelsäule zu und Empordrängen des Kehlkopfes und des Zungengrundes bis an die hintere Rachenwand [1]). Kommt dieser Mechanismus, wozu eine erhebliche Kraftaufwendung erforderlich ist, in seiner vollen Form, d. h. auch mit langdauernden Gewalteinwirkung zur Geltung, so dürfte das Opfer wohl stets sofort den Tod erleiden.

Denn einmal werden die Luftwege an zwei Stellen verschlossen, so daß beim Nachlassen des Drucks auf den Kehlkopf noch der Zungengrund den Lufteintritt verhindert, oder umgekehrt. Weiterhin wird aber nicht nur durch diesen direkten mechanischen Abschluß der Luftwege die Respiration behindert, sondern es werden auch die Halsorgane selbst in starke Mitleidenschaft gezogen.

Letzteres kann auch bei Modifikationen des Mechanismus, bei einfachen seitlichem oder sagittalem Druck eintreten, auch wenn die Gewalteinwirkung eine nicht sehr starke ist und auch für den bloßen Stimmritzenverschluß nicht zu sein braucht, da derselbe nach den an Leichen vorgenommenen Versuchen Langreuters [2]) schon bei geringem seitlichen Druck eintritt.

Daß ein lang fortgesetzter und oft wiederholter Druck auf die Kehlkopfgegend den alsbaldigen Tod herbeiführen muß, dürfte unzweifelhaft sein. Wie steht es aber bei nur geringer Gewaltanwendung oder anderen dem Erfolge des Erwürgens entgegenstehenden Zufälligkeiten? Bei den meisten Würgeakten wird nicht ein einziger lang andauernder Druck ausgeübt; vielmehr findet ein öfters Nachgreifen statt,

da die würgende Hand allmählich erlahmt. In den Zwischenpausen sind dann die Luftwege für die Respiration frei; Bewußtlosigkeit jedoch kann immerhin schon eingetreten sein. Das Opfer, das kaum und nur ganz oberflächlich Atmungen in Abständen macht, wird von dem Mörder für tot gehalten; oder auch der Mörder wird bei seinem Vorhaben gestört.

Die aus der Literatur zusammengetragene Kasuistik gibt über die in solchen Fällen sich zeigenden Befunde und Erscheinungen mancherlei Aufschlüsse.

Ich habe die Fälle nach folgenden Gruppen geordnet:

I. Verletzungen (Brüche) im Luftröhrengefüge.

Fall 1 [berichtet von Stolper[3])]. Bergarbeiter, 15 Jahre, wurde von einem Schlepper mehrmals zu Boden gestoßen und gewürgt. Dann trat Atemnot und Bewußtlosigkeit ein. In das Krankenhaus gebracht, bot er folgenden Befund: Es besteht Besinnungslosigkeit, die Augen sind geschlossen. Aus dem rechten Ohr fließt Blut und Cerebrospinalflüssigkeit. Der Puls ist beschleunigt, kräftig. Die Atmung stark erschwert: Zischendes, röchelndes Atemgeräusch. Die heftigen Atembewegungen des Brustkorbes werden unterstützt von solchen der Hals- und Gesichtsmuskeln; das Gesicht zeigt blaue Verfärbung; ein Atemhindernis ist von außen nicht auffindbar.

Es besteht keine Fraktur des Kehlkopfes und der Luftröhre, kein Hautemphysem, kein Bluterguß. Auch sind keine Würgespuren sichtbar. Der Kranke faßt auf energisches Anrufen an seine Kehle.

Eine Besserung der Atmung tritt ein, wenn Kehlkopf und Luftröhre von den Seiten her zusammengedrückt werden. Da dies bei der großen Unruhe des Patienten nicht dauernd gelingt, wird durch Lagerung des Kopfes zwischen Rollen und Kissen schließlich leichtere Atmung erzielt. Eine Stunde nach der Einlieferung folgt Erwachen und Aufgeregtheit. Patient bringt inspiratorisch einige Worte hervor. Da die Atemnot immer wiederkehrt, auch Angstfälle auftreten: Tracheotomia superior, Kanüle. Darauf schwindet die Atemnot. Die Trachea bis zum Kehlkopf hinauf ist intakt, ebenso die Stimmbänder.

Spiegelbefund: Blutbedeckte Wände. Vom Kehlkopfinnern nichts zu erkennen. Keine Krepitation oder Verschieblichkeit von Knorpelteilen wahrnehmbar.

Am 6. Tage Entfernung der Kanüle. Nach 4 Wochen völlig geheilt entlassen.

Fall 2 [berichtet von Lalesque[4])]. Einem Matrosen, 67 Jahre, wurde der Hals zugedrückt, wonach sogleich heftiger Schmerz im Halse auftrat, namentlich bei Versuchen des Schluckens und Sprechens. Noch am 2. Tage konnte die Zunge nicht bewegt werden. Nur unartikulierte Laute wurden hervorgebracht: Fraktur der großen Zungenbeinhörner rechts. Nach 3 Wochen Genesung.

Fall 3 [berichtet von Dieffenbach[5])]. Kräftiges Mädchen, 19 Jahre alt, wurde von einem starken Manne an der Kehle gepackt und mit Faustschlägen traktiert. Sogleich trat heftiger Schmerz im Halse auf. Das Schlucken war erschwert, die Sprache leise und heiser: Fraktur der großen

Zungenbeinhörner rechts und wahrscheinlich links. In der Folge sehr heftige Entzündungssymptome. Nach längerer Zeit Heilung.

Fall 4 [berichtet von Bitkow[6])]. Einer Frau wurde von einem Manne der Hals so fest zusammengedrückt, als wolle er sie erwürgen. Darauf entstand sogleich Dysphagie, Heiserkeit, erschwerte Sprache usw.: Fraktur des Zungenbeins. Nach 27 Tagen Heilung.

Fall 5 [berichtet von Marjolin[7])]. Eine Frau war von einer anderen im Streite heftig an die Gurgel gefaßt worden: Vertikale Fraktur des Schildknorpels ohne Dislokation der Bruchteile. Es traten keine üblen Zufälle ein.

Fall 6 [berichtet von Etienne Martin[8])]. Ein 25jähriger Mann wurde während eines Streites an der Gurgel gefaßt und fiel hin. Mit Mühe machte er sich frei und ging zu Fuß nach Hause. Die Weglänge betrug 1 km. Das Sprechen war erschwert, die Atmung behindert. Er legte sich dann hin, stand aber bald wieder auf, um ein Fenster zu öffnen, indem er sagte, er hätte Luftmangel.

Darauf legte er sich wieder hin, stieß noch einige Seufzer aus und ist zwei Stunden nach dem gewaltsamen Eingriff tot. Die Autopsie stellte verschiedene Exkoriationen an Hals und im Gesicht fest, subkutane Ekchymosen an der vorderen Halspartie, Oedem der Schleimhaut und Schaum in den Luftwegen. Der Cricoidknorpel auf der linken Seite nach vorn zu völlig lineär frakturiert. Die Frakturränder zeigten leichte Unebenheit. Der eine Rand war konkav geformt. Der erste Trachealring war von seinem Perichondrium entblößt und zeigte links eine seitliche Fissur, von oben nach unten verlaufend, die ganze Dicke durchsetzend. Am oberen Teil des zweiten Ringes, ebenfalls links, fand sich ein ganz leichter Eindruck, der einer Erosion oder unvollständigen Fissur ähnelte, die sich nur auf die Oberfläche des Knorpels beschränkte. In der Schleimhaut, entsprechend der Stelle der Cricoidfraktur, sah man einen bläulichen Fleck, der nach dem 1. Ring zu allmählich verblaßte. Eine Deformation des Larynx fand sich nicht. Auch war der Thyreoidknorpel intakt.

Fall 7 [berichtet von Corley[9])]. Eine Frau, 36 Jahre, wurde an die Gurgel gefaßt und heftig gedrückt. Bei ihrer Aufnahme im Hospital zeigte sie starke Dyspnoe. Die Respiration war zischend, das Gesicht gerötet. Am Halse, der sich ödematös und rot aussehend erwies, fand sich in der Regio anterior superior ein Streifen von oberflächlichen Ulzerationen. Die Laryngoskopie ergab einen negativen Befund.

Nach einigen Tagen wurde als letzte Rettung die Tracheotomie gemacht. Bald darauf ist sie jedoch gestorben. Die Autopsie ergab „eine Fraktur des 2., 3. und 4. Trachealknorpels. Die Bruchenden ragten in das Trachearlumen hinein. Der Cricoidknorpel war nekrotisch. In der Umgebung fand sich ein Abszeß".

Längst ist die alte Anschauung Limans verlassen worden, nach welcher Brüche des Kehlkopfes und des Zungenbeines durch bloßes Zugreifen an den Hals von Lebenden nicht vorkommen sollen, sondern auf der Einwirkung einer anderen Gewalt auf den Hals beruhen[10]).

Lesser[30]) hat in allen seinen Fällen, bei denen Erwürgung sicher stattgefunden hat, Schild- bzw. Ringknorpelläsionen gefunden. Patenko[11]) hat durch seine Untersuchungen bewiesen, daß diese Frakturen im Zusammenhang mit der Verknöcherung der betreffenden Knorpel stehen und das Eintreten dieses Umwandlungsprozesses großen Schwankungen unterworfen ist.

Obige Fälle verteilen sich auf 3 Männer und 4 Frauen, 2 nahmen einen tödlichen Ausgang, 5 wurden geheilt.

Die Dauer der Heilung betrug 27 Tage bis 6 Wochen.

Obwohl im allgemeinen gerade Zungenbeinbrüche beim Erwürgen seltene Vorkommnisse [12]) sind, findet sich dreimal bei den in Genesung ausgegangenen Fällen eine Fraktur des Zungenbeines. Bei 2 Beobachtungen (2 und 3) ist die Angabe gemacht, daß die Verletzung auf der rechten Seite ihren Sitz hat. In Fall 4 ist darüber nichts näheres mitgeteilt. Bei den beiden anderen dem Leben erhalten gebliebenen Individuen fanden sich teils nur „blutbedeckte Wände" (Fall 2), teils eine Schildknorpelfraktur (Fall 5). Bei den Fällen mit Zungenbeinbrüchen sind außer diesem Befunde keine weiteren Angaben gemacht, so daß anzunehmen ist, daß diese Fraktur des Os hyoideum die einzige durch den Würgeversuch gesetzte schwerere Verletzung gewesen ist. Als Sitz der Brüche wird von Patenko [11]) die Gelenkstelle der Hörner angegeben. Die Diagnose bei Fall 2 und 3 bestätigt dies. Der Bericht von Fall 4 gibt darüber keinen Aufschluß. Bei allen 3 Individuen setzten die Beschwerden sogleich ein, bestehend in heftigen Schmerzen im Halse und Behinderung des Schluckens und in der Zungenbewegung, woraus eine beschwerliche Sprache resultierte. In Fall 2 und 4 gingen die Beschwerden bald zurück, ohne sekundäre Folgen zu zeitigen, so daß schon nach 3 Wochen Genesung eintrat. Bei dem 19jährigen Mädchen (Fall 3) traten Komplikationen, Entzündungserscheinungen, hinzu, die die Verletzung zu einer gefährlichen machten. Jedoch wurde auch hier, allerdings erst nach längerer Zeit, Heilung erzielt. Bewußtlosigkeit oder andere klinische Erscheinungen sind, nach den Berichten zu urteilen, nicht aufgetreten.

In Fall 5 wurde eine vertikale Fraktur des Schildknorpels festgestellt, welcher Kehlkopfteil am meisten bei gewaltsamen Erstickungsversuchen von einem Bruch betroffen ist.

Nach Kolisko [13]) führen Kehlkopfbrüche in 80 pCt. der Fälle zum Tode. Wenn das Opfer auch nicht gleich den Geist aufgibt, so sind doch die auftretenden Nachkrankheiten, wie Glottisödem, entzündliche Schwellungen, derartig schwere, daß das gewürgte Individuum noch nachträglich stirbt. Gewöhnlich findet man bei den Autopsien irgendwelche Lockerung des Perichondriums oder eine Schleimhautdurchstechung. Eine Verknöcherung des Kehlkopfknorpels wird natürlich eine solche Schleimhautverletzung begünstigen. Es dürfte daher Fall 5 bei dem hohen Mortalitätsprozentsatz ein besonderes Interesse beanspruchen.

Es hat die gewürgte Frau keine besonderen Erscheinungen oder gar üble Zufälle dargeboten, trotzdem sie im Streite „heftig" an die

Gurgel gefaßt wurde. Da der Schildknorpel gebrochen ist, so dürfte es sich nach Patenkos[11] Erfahrungen wohl um eine Person handeln, die, vielleicht nicht gerade an Jahren alt, doch wohl bereits eine Verknöcherung des Schildknorpels besaß, so daß dessen Elastizität herabgemindert war und er den eindringenden Gewalten nicht mehr ausweichen konnte. Um so mehr muß es auffallen, daß trotz der bereits vorhandenen Substantia ossea keine Schleimhautverletzungen entstanden sind oder andere Erscheinungen sich bemerkbar gemacht haben. Ich finde nicht die Angaben eines Ohnmachtsanfalles, der allerdings nicht immer aufzutreten braucht, keinen Hustenreiz und keine Atembeschwerden: Eine fast völlig symptomlose Schildknorpelfraktur, ein gewiß seltener Fall eines Würgversuches.

Fall 1 ist dadurch interessant, daß außer „blutbedeckten Wänden" im Kehlkopfinnern weder bei der Laryngoskopie noch bei der äußeren Untersuchung irgendwelche ursächlichen Anhaltspunkte für die starke Atemnot gefunden wurden. Da ein Einriß der Schleimhäute nicht aufzufinden war, könnte höchstens ein submuköser Knorpelbruch vorliegen, der, nach dem Verlauf zu urteilen, das bei Intaktsein der Knorpelringe sonst runde Lumen zu einem flachen gestaltete, ja sogar bis zur völligen Behinderung des Lufteintritts verschließen konnte und erst nach Reponieren durch reichliches Zusammendrücken den Luftzutritt wieder erlaubte, welchen Schluß der Autor[3] auch angenommen hat, da er die Diagnose auf eine submuköse Zusammenhangstrennung im knorpligen Kehlkopfsgefüge stellte und die Frage nach dem Sitz derselben offen ließ.

Bei diesen beiden zuletzt erörterten Fällen handelt es sich also um Zusammenhangstrennungen mit intakter Mukosa, so daß Läsionen der eigentlichen Kehlkopfschleimhaut nicht entstanden sind, wohl aber leicht hätten entstehen können, falls noch nachträglich eingreifende Manipulationen zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken zu einer Dislokation mit sekundärer Schleimhautverletzung geführt hätten. Hier dürfte die einfache „submuköse" Fraktur wohl der für den ersten Augenblick lebensrettende Faktor gewesen sein, die im Fall 5 gar keine üblen Zufälle auftreten ließ, im Fall 1 bezüglich der Fraktur zu Atemnot führte, die durch Tracheotomie völlig behoben werden konnte.

Die Besinnungslosigkeit in dem eben erwähnten Falle findet wohl eine genügende Erklärung darin, daß die Zufuhr einer genügenden Menge Sauerstoffs längere Zeit behindert war. Denn es trat diese Bewußtlosigkeit erst nach dem eigentlichen Würgeakt ein, nicht gleich beim ersten Angriff, woraus zu schließen ist, daß sie eben in der Erstickung, d. h. in der Respirationsbehinderung ihre Ursache hat.

Fall 6 zeigt eine Kombinationsfraktur, die den Ringknorpel und die obersten Trachealringe betrifft.

Brüche des Cricoidknorpels bei Erwürgten sind im allgemeinen keine seltenen Befunde. Meist werden sie neben solchen des Schildknorpels angetroffen. Nach Wagner[14]) soll schon ein geringer Druck genügen, um dann eine Fraktur zu bewerkstelligen. Dagegen verdienen die Trachealringfrakturen eine besondere Beachtung wegen ihres äußerst seltenen Vorkommens, obwohl gerade die Trachea bei den Erwürgten ein besonders günstiges Angriffsobjekt darbietet. Denn im Augenblick der drohenden Asphyxie hebt sie sich, wölbt sich vor und ist in diesem Moment unbeweglich.

Fall 7 ließ eine Trachealringfraktur ohne Beteiligung anderer Kehlkopfknorpel erkennen.

Bei beiden Gewürgten ist der Luftmangel vorherrschend. Im Fall 7 fanden sich zu Lebzeiten keine die Dyspnoe erklärende, auf die schwere Verletzung hindeutende, Befunde. Erst bei der Sektion wurden in diesem, wie auch in dem Falle 6 die Trachealknorpelfrakturen festgestellt. Bei der Frau hatten die Bruchenden die Schleimhaut durchstoßen und ragten in das Tracheallumen hinein. Zudem bestand eine Nekrose des Cricoidknorpels mit Abszeßbildung, so daß der wenn auch später erfolgte Tod bei einer derartig schweren Verletzung wohl nicht auffallend ist. Leider konnte ich nicht feststellen, wieviel Stunden bzw. Tage vom Würgeversuch bis zum Eintritt des Todes verflossen waren. Doch dürfte das Individuum wohl 2—3 Tage noch gelebt haben, da es noch zur Nekrose des Ringknorpels und Abszeßbildung gekommen war. Hätte die Beschädigung des Ringknorpels, die an und für sich auch schon sehr schwerer Natur war, allein bestanden, so wäre der Fall vielleicht bei geeigneter Behandlung (Operation) in Genesung ausgegangen. Auch Fall 6 zeigt Bruch des Luftröhrengefüges. Hier haben die Bruchenden jedoch eine Durchstechung der Schleimhaut nicht verursacht. Nur am I. Ring ist das Perichondrium losgelöst, so daß auch hier bei längerem Leben wohl eine Nekrose entstanden wäre. Im allgemeinen bietet der junge Mann in bezug auf den Fall 7 die weniger schweren Verletzungen dar; denn es finden sich keine Angaben über irgendwelche Läsionen der die Trachealringe auskleidenden Schleimhaut, obwohl der Bericht von „Unebenheit der Ränder" spricht, die aber nur leichter Natur gewesen zu sein scheint. Dennoch ist der Gewürgte gestorben und zwar in kürzerer Zeit, als die Frau.

Bemerkenswert sind auch die zahlreichen Bewegungen, die das Opfer im Fall 6 noch machen konnte. Trotz behinderter Atmung legte es noch einen 1 km langen Weg zurück, ohne Unterstützung.

Besonders dürfte dieses Moment den Richter interessieren, da es beweist, daß ein gewürgtes Individuum nicht immer an seiner Fundstelle dem Mörder zum Opfer gefallen zu sein braucht. Es ist dieser Fall den bereits von Stolper[3]) bezüglich der Kehlkopfbrüche beschriebenen anzureihen, und er zeigt, daß auch bei Trachealfrakturen noch eine große Strecke Weges zurückgelegt werden kann.

Auf den Sitz der Verletzungen in den angeführten Fällen näher einzugehen, dürfte sich erübrigen, da die Berichte in diesem Punkte teils völlig versagen, teils unvollkommen sind.

Fall 7 hat in forensischer Beziehung insofern etwas bemerkenswertes, als man bei derartigen Ringknorpelbefunden (Abszeß usw.) bei sonst negativem Ergebnis, während der Sektion auch an Erwürgungsversuche denken soll, angenommen, daß die Trachealfrakturen nicht vorhanden wären.

Ergibt die nähere Untersuchung des Knorpels keine Anhaltspunkte für spezifische Erkrankung, wie Lues oder Tuberkulose, so dürfte der Verdacht eines früheren Würgeversuches immerhin nicht ganz von der Hand zu weisen sein.

In allen mitgeteilten Fällen ist von erwachsenen Personen die Rede. In der mir zu Gebote stehenden Literatur konnte ich keinen Fall finden, der bei Neugeborenen ähnliche Befunde zeigte. Es mag dies darauf beruhen, daß überhaupt Frakturen bei Neugeborenen bisher, wie Straßmann[15]) angibt, nicht verzeichnet sind, was ja auch bei der vorhandenen großen Elastizität im Knorpelgefüge weiter kein Wunder nimmt. Immerhin wäre es möglich, das man nach intensiven Würgeversuchen Verbiegungen bzw. Eindrücke der Knorpel fände.

Nach obigen 7 Fällen besteht bezüglich der Lebensfähigkeit ein Verhältnis wie 5 zu 2, d. h. wir haben eine Mortalität von 40 pCt. Die tödlich ausgegangenen Fälle betreffen schwere Verletzungen der Trachealknorpel. Bei beiden Opfern dürfte die direkte Todesursache wohl Erstickung sein. Im Fall 7 haben die in das Tracheallumen hineinragenden Bruchenden des Knorpels die Weite der Luftröhre vermindert. Weiterhin wird wohl auch in ähnlicher Weise, wie bei Besprechung des Falles 1 auf S. 13 dargetan, eine Verengerung des Atmungsweges zustande gekommen sein, eine Annahme, die vielleicht auch für Fall 6 zutreffen dürfte. Durch diese beiden Faktoren wird aber der regelmäßige Luftzutritt stark behindert. Es kommt zu einer Kohlensäureüberladung des Blutes, die zur Erregung der in der Medulla gelegenen lebenswichtigen Zentren führt. Erlahmen diese, so tritt allmählich der Tod ein. In Fall 7 wurde zwar noch die Tracheotomie angewandt. Sie hatte aber nicht den Erfolg wie im Fall 1, da die schweren Trachealringbrüche unterhalb der Tracheotomiewunde lagen.

In diesem Falle dürfte der Tod also auf Erstickung mit sekundärer Reizung der in dem verlängerten Mark gelegenen Zentren zurückzuführen sein. Ob schon eine primäre Erregung durch die Nerven infolge des Würgeaktes in diesem Falle stattgefunden hat, kann ich nicht entscheiden, doch glaube ich, daß diese Annahme bei der Erklärung des Todes des jungen Mannes etwas mehr ins Gewicht zu fallen hat.

Die später geheilten Individuen wiesen Schildknorpel- und Zungenbeinbrüche auf. Letztere waren in der Mehrzahl. Es traten die schon genannten Symptome stets sofort nach dem Würgeversuch ein. Schwere Komplikationen zeigte nur der Fall 3. Während die übrigen Zungenbeinbrüche auf eine Seite beschränkt waren, findet sich in dem Bericht die Bemerkung, daß neben der Fraktur „wahrscheinlich" auch eine solche links bestand. Eine doppelseitige Fraktur gibt natürlich auch eine erhöhte Gefahr für den Eintritt von sekundären Entzündungen ab. Verletzungen der Schleimhaut sind nicht angegeben. Immerhin können oberflächliche Läsionen derselben bestanden haben, die zu Eingangspforten der die Entzündung hervorrufenden Erreger wurden. Zudem war auch das Schlucken sehr behindert, was für die Mundbakterienentwicklung unter Umständen auch nicht gerade ungünstig ist.

Was die übrigen Halsorgane, speziell Gefäße und Nerven, anlangt, so konnte ich für meine Betrachtung nur wenig diesbezügliche Fälle in der mir zugänglichen Literatur finden.

II. Gefäßläsionen.

Fall 8 [berichtet von Friedberg[16])]. Eine 83jährige Näherin Z. wurde am 29. 4. zwischen 2 und 3 Uhr nachmittags nach ihrer Angabe von zwei Männern überfallen, mit einem Stein auf den Kopf geschlagen und am Halse gewürgt. Nach diesem Unfall ging die Z. in das Nachbarhaus. Bald darauf wurde ihre Sprache unverständlich und $^3/_4$ Stunde nach dem Unfall konnte sie nicht mehr sprechen, sondern stöhnte nur noch; Lähmungserscheinungen zeigten sich nicht. Sie verlor dann auf dem Transport nach dem Krankenhause die Besinnung; nur für kurze Zeit kam sie vorübergehend noch einmal zu sich, blieb dann aber bis zu ihrem Tode in einem soporösen Zustande. Bei der Aufnahme in die Anstalt betrug der im übrigen kleine Puls 100. Patientin ließ unter sich gehen. Sie starb am 4. 5. abends 8 Uhr.

Die hier interessierenden Obduktionsbefunde waren folgende: Es fanden sich Blutergüsse des Fettpolsters dicht unter dem unteren Rande des Unterkiefers, in der Schilddrüse, in beiden Zungenbeinkehlkopfmuskeln und in dem unter ihnen liegenden Bandapparate, in den den Kehlkopf bedeckenden Muskeln, in der Schleimhaut des Kehlkopfes, im Zungengrunde, im Bindegewebe hinter der hinteren Wand des Schlundes. In den Blutaderstämmen am Hals rotes und gelbes Gerinnsel. Die Nervenstämme boten nichts Regel-

widriges. An der Teilungsstelle der linken gemeinschaftlichen Kopfschlagader (Gabel) zeigte sich in der vorderen Wand der Gefäßscheide eine hanfkorngroße mit Blut unterlaufene Stelle. Eine fast ebenso große, mit Blut unterlaufene Stelle befand sich hier in der Zellhaut der gemeinschaftlichen Kopfschlagader. Nach dem vorsichtigen Aufschneiden dieses Gefäßes zeigte sich unmittelbar unterhalb der Teilung auf der inneren Fläche der vorderen und äußeren Wand desselben eine schmutzig-rote Stelle von dem Umfange eines Zwanzigpfennigstückes, herrührend von einer dünnen Lage ergossenen Blutes unter der Intima. Die Gefäßwand ist hier und an anderen Stellen ziemlich starr und zeigt gelbe Flecke infolge von fettiger Entartung und Verkalkung (atheromatöse Veränderung). Die rechte Kopfschlagader bot nichts besonderes dar.

Als Todesursache wurde „Blutüberfüllung der weichen Hirnhaut und des Gehirns" angesehen.

Gefäßverletzungen nach Erwürgen sind zuerst von Friedberg beschrieben worden und immerhin als nicht alltägliche Befunde zu betrachten. Die darauf von anderen Autoren veröffentlichten Fälle mit ebensolchen Befunden betreffen Individuen, die den Tod sofort, direkt nach oder während des Mordes gefunden haben. Aber im obigen Falle – von Friedberg mitgeteilt — lebte das Opfer noch 6 Tage, und ist es der einzige Fall dieser Art, der mir bei Durchsicht der Literatur begegnete.

Es sind keine Frakturen vorhanden, wie sonst häufig, trotzdem die angeführten Blutergüsse in den oberflächlichen und tiefliegenden Gebilden auf ein sehr kräftiges Würgen schließen lassen. Dagegen hat die mordende Hand einen Bluterguß unter der Intima erzeugt. Derselbe sitzt links, also auf derjenigen Seite, die beim typischen Würgen durch 4 Finger malträtiert wird. Diese Gewalteinwirkung hat in den meisten der bisher beschriebenen Fälle zu Zusammenhangstrennungen der inneren oder der inneren und mittleren Haut geführt, für deren Entstehung man anfangs krankhaften Veränderungen der Gefäßwand einen begünstigenden Einfluß zuschrieb. Diese Behauptung wurde jedoch von Friedberg[17]) als nicht zutreffend erachtet. In einigen Fällen findet man keine durch solche Gewalteinwirkungen hervorgerufenen Risse — vielmehr ist es hier nur zu Blutergüssen gekommen, die von einer Zusammenhangstrennung der Blutgefäße der äußeren und mittleren Haut der Karotis sich herleiten.

Die Behauptung Friedbergs, daß Veränderungen der Gefäßwand, insbesondere atheromatöse Degenerationen, keinen ursächlichen Einfluß auf das Zustandekommen von Intimarupturen hätten, kann ich in dieser Ausdrucksform nicht beipflichten. Vielmehr erscheint es mir zunächst angebracht, einen Unterschied zwischen den einzelnen Strangulationsarten zu machen.

Es ist der Mechanismus des Würgens verschieden von dem des Erdrosselns und Erhängens, wenngleich der Endeffekt, die Respirationsbehinderung dieselbe ist.

Während bei den beiden letzten Strangulationsarten außer einem Druck vor allem eine „Zerrung“ durch das Würgeband hervorgerufen wird, handelt es sich beim Erwürgen, wobei nur die Hand, kein Strangwerkzeug beteiligt ist, vorzugsweise um eine „Druckwirkung“.

Aus diesem Grunde glaube ich zwischen dem Erwürgen einerseits und dem Erdrosseln und Erhängen anderseits bezüglich der Frage über das Zustandekommen von Wandrupturen der Gefäße unterscheiden zu müssen.

Ziemke[1]) führt diese Risse beim Erwürgen, entgegengesetzt der Ansicht Friedbergs, nur auf den Druck der in die Tiefe gebohrten Fingerspitzen zurück. Dieselbe Anschauung wird auch von Lösener [12]) vertreten, der sie damit begründet, daß die bisher beim Würgen beschriebenen Intima-Risse unterhalb der Zweiteilung, also fast genau in Höhe der oberen Kehlkopfapertur, d. h. an den für Würgen typisch zu betrachtenden Stellen, saßen. Denn hier können die Carotiden infolge ihres Verlaufes dicht neben dem Kehlkopf und ihrer festen Einbettung wegen einem Druck nicht leicht ausweichen.

Daß beim Zerren, welche Wirkung eine Würgehand ausübt, Gefäßwände oder einzelne Schichten derselben zerreißen können, liegt klar auf der Hand. Anders dagegen beim Druck. Hier dürften nach meiner Meinung besondere Momente eine Rolle spielen.

Zunächst fiel mir auf, daß Gefäßwandrupturen der durch Erwürgen zu Tode gekommenen Personen Individuen betreffen, die entweder Neugeborene, oder im höheren Alter stehende Leute, resp. solche sind, die das Jugendalter bereits hinter sich hatten, also jedenfalls über 35 Jahre alt waren, wie folgende Tabelle zeigt:

Lfde. Nr.	Alter	Geschlecht	Wandveränderungen	Erguss oder Ruptur	Mitgeteilt in	Mitgeteilt von
1.	83	Weibl.	Carotis: starr, gelbe Flecken (Verfettung), Verkalkung.	E.	Lit. 16	Friedberg
2.	61	Männl.	Carotis: starr, mattgelbe Flecken (Verfettung), Verkalkung.	R. u. E.	Lit. 16	Friedberg
3.	72	Weibl.	Nicht erwähnt.	3 R.	Lit. 20	Messerer
4.	52	Weibl.	Nicht erwähnt.	R.	Lit. 20	Messerer
5.	36	Weibl. (Prostituierte)	Aorta und sklerotische Plaques.	R.	Lit. 12	Lösener
6.	Neugeboren	—	Nicht erwähnt.	R.	Lit. 1 (Fall 165)	Ziemke

Darunter befindet sich kein Individuum zwischen 1 Jahr und 35 Jahren.

Wie bekannt zeigen die Gefäße bei diesen beiden Altersdifferenzen ein ganz verschiedenes Verhalten. Bei den Neugeborenen sind die Gefäßwandungen sehr zart und die Vasa vasorum membranartig dünn. Bei älteren Individuen, über 35 Jahre, zeigen die Arterien und Venen dicke Wandung, und man findet gar nicht selten schon in diesem Alter atheromatöse Umwandlungen resp. andere krankhafte oder Altersveränderungen.

Von den in obiger Tabelle angegebenen Fällen dürften sich bei allen über 35 Jahre alten Leuten derartige Degenerationen finden und ich glaube die Meinung aussprechen zu dürfen, daß zwischen den Gefäßrupturen bei Gewürgten und den krankhaften resp. atheromatösen Prozessen in den Gefäßwandungen ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Wie Friedberg[17]) weiter angibt, hat er bei den in Rede stehenden Rupturen teils eine blutige Infiltration der mittleren Häute, teils einzelne punktförmige von geronnenem oder flüssigem Blute gebildete Herde in denselben auf dem Grunde der Wunde vorgefunden und daraus den Schluß gezogen, daß das Blut aus dem zwischen den Gewebsschichten der mittleren Haut eingeschobenen Gefäßnetz ergossen sei. Zuweilen sind ihm auch kleine Blutklümpchen auf dem Grunde der Wunde sitzend begegnet. Ich glaube nun nicht, daß dieses aus den Gefäßnetzen (Vasa vasorum) ergossene Blut eine Folge der Wandruptur, also eine sekundäre Erscheinung ist, sondern nehme vielmehr an, daß das Primäre die Ruptur der Vasa vasorum ist.

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß man bei allen älteren Erwürgten mit Rupturen eine degenerativ resp. atheromatöse veränderte Gefäßwand gefunden hat. Es ist wohl auch anzunehmen, daß die Gefäßnetze und die Blutaderstämmchen, wenn auch nicht immer gerade dieselben, so doch andere degenerative Veränderungen erlitten haben.

Bedenkt man nun, daß durch einen heftigen Druck eine mächtige Stauung, auch in den kleinsten Gefäßchen stattfand, so dürfte der Schluß nicht unberechtigt sein, daß ihre krankhaft umgewandelte Wand infolge der enormen Füllung der Gefäße und infolge des Würge-„Druckes" [nicht „Zerrung", wie Friedberg[17]) will] berstet, einen Bluterguß zwischen den Wandschichten hervorruft und diese dadurch voneinander abhebt. Befindet sich überdies an dieser Stelle eine Kalkplatte der Intima, so wird diese durch den Druck um so eher brechen, wenn ein ihr im normalen Zustande unterliegendes Häutchen von ihr abgehoben ist, sie also von beiden Seiten direkt vom Blute umspült wird.

Durch diese Auslegung glaube ich sowohl den Bluterguß in der mittleren Schicht als auch eine Ruptur der Intima erklären zu können, indem ich den Bluterguß als eine Vorstufe der Ruptur auffasse.

In dieser Ansicht wurde ich noch bestärkt durch Friedbergs[17]) eigene Versuche an Leichen. Er stellte Erwürgungsversuche an diesen an, ohne daß es ihm gelang, Rupturen zu erzeugen. Doch muß man wohl zugeben, daß äußerst heftige Gewalteinwirkungen auf den Hals von Leichen bei Verkalkung der Aortenwand zur Ruptur in derselben führen können. Einer besonderen Erklärung bedarf noch der mit Nr. 5 in der Tabelle bezeichnete Fall. Da in dem von Lösener mitgeteilten Berichte sich keine Angabe über Verkalkung oder sonstige krankhafte Veränderungen der Carotiswand findet, könnte man dies obigen Auslegungen entgegenhalten. Hierzu ist zu bemerken, daß als einzige Gefäßveränderung überhaupt nur „sklerotische Plaques" an der Innenfläche der Aorta angegeben sind.

Falls derartige Veränderungen sich auch in der Carotis gefunden hätten, wäre dies wahrscheinlich bemerkt worden. Makroskopisch mögen diese auch nicht vorhanden gewesen sein. Das Mikroskop jedoch hätte wohl sicherlich krankhafte Veränderungen, besonders der Vasa vasorum auffinden lassen, denn das Protokoll spricht von chronischen Veränderungen der Nieren, der Geschlechtsorgane und vor allem der Leber. Der letztere Organbefund würde auf Lues hindeuten, was bei einer Prostituierten wohl auch anzunehmen ist. Mikroskopisch würden also wohl sicher auch auf Syphilis hindeutende Zeichen an den Vasa vasorum gefunden worden sein. Bei Nr. 3 und 4 in der Tabelle ist, nach dem Alter zu schließen, das Vorhandensein sklerotischer Degenerationen als sicher anzunehmen, obwohl der Bericht hierüber nichts sagt. Jedenfalls ist das Gegenteil nicht behauptet.

In Fall 8 ist es nur zum Bluterguß, nicht zur Ruptur gekommen, obwohl der Bericht sagt, daß „hier", d. h. an der Stelle des Blutergusses, die Gefäßwand starr ist; ein Beweis, daß bei Erwürgungsversuchen ein Bluterguß in die Carotiswand erfolgen kann, ohne eine Verletzung der inneren Haut des Gefäßes herbeizuführen.

Auf eine gleiche Weise wird ein Bluterguß oder eine Ruptur der Gefäße Neugeborener eintreten. Ihre Vasa vasorum besitzen die allerfeinsten Wandungen und diese können durch einen heftigen Würgedruck leicht eine Zusammenhangstrennung erfahren. Das aus ihnen ergossene Blut bildet den Bluterguß. Die die beiden Blutmassen, Bluterguß und Blut in dem Gefäßlumen, trennende nur sehr zarte Zwischenwand kann durch weiteren Druck leicht rupturiert werden.

Nach diesen Ausführungen bin ich der Meinung, daß beim Erwürgen bei älteren Individuen Blutergüsse in die Gefäßwandung oder Rupturen derselben auf krankhaft veränderte Vasa vasorum des betr. Gefäßes zurückzuführen sind, bei Neugeborenen auf die Zartheit der Wandungen der Vasa vasorum.

Friedberg[16]) teilte einen Fall mit, in dem bei dem Opfer, einem 61jährigen Mann, nur eine Intimaruptur, ein Bluterguß in der Wand der gemeinsamen Kopfschlagader, als einziges Zeigen eines gewalttätigen Eingriffes auf den Hals gefunden wurde. Dieser Mann zeigte also nicht einmal äußerlich Merkmale an der Haut des Halses, die einen Schluß auf heftiges Würgen zuließen[16]), dennoch ist er **ca. 5—6 Minuten nach dem Überfall gestorben.**

Wo liegt nun die Erklärung dafür, daß in Fall 8 der Tod erst 6 Tage später, hier fast sogleich eingetreten ist? Daß beide Individuen heftig gewürgt worden sind, geht wohl aus dem Vorhandensein der Gefäßverletzungen hervor. Der einzige Unterschied besteht nur darin, daß bei der Z. sich nur ein Bluterguß vorfand, während der **Mann neben einem solchen auch eine Intimaruptur darbot.**

Es ist klar, daß eine Zerreißung der Innenhaut eines Gefäßes zu allerlei Komplikationen führen kann, die teils den Tod sofort, oder doch bald nach dem Eingriff eintreten lassen. Bedenkt man nun, daß gerade beim Erwürgen die Carotis, die Hauptversorgungsquelle des Gehirns, dasjenige Gefäß ist, das am leichtesten einer Verletzung ausgesetzt ist, so müssen Läsionen natürlich zunächst einen direkten Einfluß auf das Gehirn ausüben, sei es nun, daß kleinste Thromben in die Gefäße der das Atemzentrum enthaltenden Medulla oblongata oder der sonst lebenswichtige Zentren bergenden Gehirnteile fliegen und diese so außer Funktion setzen, sei es, daß an der Läsionsstelle Zirkulationsstörungen entstehen, die ebenfalls die Ernährung des Gehirns beeinträchtigen müssen, oder sonst irgendwelche Komplikationen dasselbe **Ergebnis haben.**

Der Tod bei Intimazerreißungen hat also seine volle Erklärung.

Der einfache Bluterguß in der Carotiswand jedoch führt nicht so schnell zum Tode; wenigstens konnte ich in der Literatur keinen Fall finden, der das Gegenteil bewiesen hätte. Es ist nun wohl denkar, daß ein Bluterguß in die Kopfschlagaderwand zu Zirkulationsstörungen führen kann, die anfangs nur in geringer Stauung des Gehirns bestehen. Diese Hyperämie des Gehirns wird aber noch genährt durch den durch das Würgen hervorgerufenen Luftabschluß, d. h. durch die hieraus resultierende Kohlensäure-Überladung des Blutes, deren Folge, wie vorher schon einmal dargetan, eine Erregung der in der Medulla gelegenen Zentren mit nachfolgender Erlahmung derselben ist. Der Tod wird hierbei aber allmählich eintreten. **Bemerkenswert ist die verhältnismäßig lange Lebensdauer bis zum Exitus.**

Im nächsten Kapitel werden wir hierauf näher eingehen.

III. Nervenbeschädigungen.

Fall 9 [berichtet von Hofmann[18])]. Eine Frau wurde von einem Manne plötzlich am Halse gepackt und stürzte sofort zu Boden. Einige Augenblicke später wurde sie bewußtlos aufgefunden und zu sich gebracht: Sie kann alle Einzelheiten des Vorgangs angeben bis genau zu dem Augenblick, wo die Hand des Mannes nach ihrem Halse griff; sie will weder Atemnot noch Schmerzen gefühlt haben. Am Halse fanden sich keine Spuren eines fortgesetzten Druckes.

Weiter ist hier der von mir eingangs mitgeteilte Fall einzureihen, den wir kurz als Fall 10 bezeichnen wollen. Nach den etwas ausführlich gehaltenen Angaben liegt ihm folgender Sachverhalt zugrunde: An einem 14 Tage zu früh geborenen lebenden Kinde mit einem Untergewicht von 1000 g werden gleich nach der Geburt mehrmalige, kurz dauernde Würgeversuche unternommen, die nach 40 Stunden den Tod allmählich herbeiführten.

Stellt man Fall 9 und 10 gegenüber, so ist zunächst das plötzliche Eintreten der Bewußtlosigkeit bei der Frau und die allmähliche Abnahme der Besinnung bei dem Kinde bemerkenswert. Daß selbst ein einmaliges „kurzdauerndes" bloßes Hineingreifen an den Hals schon den Tod eines Individuums herbeiführen kann, dafür sind in der Literatur vereinzelte Beispiele niedergelegt. Seltener noch sind die Fälle, in denen die Opfer wieder erwachen, also nur plötzlich bewußtlos geworden sind. Die Frau konnte sich an alle Einzelheiten bis zu dem Augenblick erinnern, wo sie von dem Manne am Halse gepackt wurde. Eine retrograde Amnesie, wie man sie bei wiederbelebten Erhängten findet, besteht nicht. Ebenso wenig ist über Krämpfe oder sonstige auf Gehirnschädigungen zurückzuführende Zeichen berichtet. Die Bewußtlosigkeit hat nur kurze Zeit angehalten.

Es sei auf dieses Moment besonders hingewiesen, weil Überfälle, die unter Berücksichtigung der Angabe „kurze Bewußtlosigkeit" bei Fehlen anderer auf gewaltsamen Eingriff hindeutender Zeichen von Gerichtseite als fingiert angenommen und bei denen die Nachforschungen daraufhin eingestellt wurden, sich später vielleicht doch noch als wirklich geschehene herausstellen können.

Das Gegenteil zeigt sich in dem von mir berichteten Fall. Hier trat die Bewußtlosigkeit nicht sofort, sondern ganz allmählich ein: Es fand kein längeres Erwachen statt, sondern die Besinnungslosigkeit ging in den Tod über.

Über die Zeitverhältnisse in dem Fall und die Lebensäußerungen des Neugeborenen sei nochmals kurz folgendes wiederholt: Gleich nach der Geburt begannen die Würgeversuche, die in Abständen des öfteren wiederholt wurden und bis zum Weggang der Hebamme Sch. aus der Wohnung der Gr. andauerten. Schließlich wurde das Neugeborene noch in die Reisetasche getan, die der Angeklagte zwar schloß, die aber

die Hebamme gleich wieder geöffnet haben will. In der Wohnung der Sch. hat das Kind Töne, sowie auch beim Waschen sonstige Lebenszeichen von sich gegeben; Nahrung, die ihm dreimal in der Nacht gereicht wurde, nahm es nicht. Gegen 10 Uhr morgens, am Tage nach der Geburt, geschah die Fahrt nach H., wo die Haut des Kindes schon bläulich war. Als es dann die R.schen Eheleute aufnahmen — es war dies um 1 Uhr nachmittags —, war es sehr blau an Händen und am Gesicht. Die Nahrung lief immer wieder aus dem Munde und auch aus der Nase. Der ganze Körper zeigte eine blauschwarze Farbe und war eiskalt, wogegen auch durch Wärme nicht angekämpft werden konnte. Ein Atmen war nicht zu bemerken, „nur ab und zu ein Augenaufschlag". Es stöhnte und röchelte. Gegen $11^1/_2$ Uhr nachts trat dicker weißer Schaum vor den Mund, es röchelte und streckte sich, so daß es für tot gehalten und aus der Kammer gebracht wurde. Gegen 6 Uhr morgens, also am zweiten Tage nach der Geburt, bemerkten die Eheleute R. Bewegung der Arme, Mundverziehen, Röcheln. Dann trat wieder Schaum vor den Mund. Nahrung wurde auch jetzt nicht genommen. Um $12^1/_4$ Uhr mittags kam wässeriges Blut aus Mund und Nase und es erfolgte gleich darauf der Exitus.

Es begannen also die Würgeversuche um 8 Uhr abends, gleich nach der Geburt, und der Tod trat am zweiten Tage nach der Geburt, mittags um $^1/_2 1$ Uhr ein, also 40 Stunden nach Beginn des Mordversuches.

Diese lange Dauer bis zum Exitus ist um so auffallender, als das Kind doch ein zu früh Geborenes war und immerhin eine geringere Widerstandskraft äußeren Einflüssen gegenüber besitzen mußte, als das zur rechten Zeit Geborene, auch wenn es an „Lebensfähigkeit" einem nach vollen 9 Monaten zur Welt Gekommenen vielleicht nicht nachstand. Erklärt werden könnte dieses verhältnismäßig lange Leben nach heftigen Erwürgungsversuchen durch die große Resistenzfähigkeit, die Neugeborene gegen zur Asphyxie führende Einflüsse überhaupt darbieten.

Es sei hier nur an die von Maschka, Bohn und Bardinet[18]) berichteten Fälle erinnert, in denen verscharrte Kinder nach 5– 7 und 8 Stunden noch lebend ausgegraben worden sind. Als Ursache dieses geringen Sauerstoffbedürfnisses nimmt Zuntz[21]) eine nur sehr schwache Erregbarkeit des Atemzentrums an, die mit jedem Lebenstage eine Steigerung erfährt. Findet sich doch auch beim Neugeborenen noch keine Differenzierung in weiße und graue Substanz. Diesem geringen Sauerstoffbedürfnis ist es auch wohl zuzuschreiben, daß die allmählich eintretende Asphyxie erst nach 40 Stunden mit dem Tode endigte.

Den Fortbestand des kindlichen Lebens stark beeinträchtigende Verletzungen sind zwar in dem etwas mangelhaften Protokoll nicht erwähnt. Wären jedoch Läsionen schwerer Art, wie Frakturen, Gefäßrupturen oder sonstige Zerreißungen, vorhanden gewesen, so müßte man doch meinen, daß diese bei der Leichenöffnung hätten auffallen müssen. Somit muß man also annehmen, daß sie nicht bestanden haben. Dennoch sind die Würgeversuche von tödlichem Einfluß auf das kindliche Leben gewesen.

Wie in der Geschichtserzählung erwähnt, hat der Angeklagte mit seinen langen Nägeln wiederholt an den Hals des Kindes gegriffen. Da sich die Würgemerkmale an der Haut fanden, auch im Unterhautzellgewebe Blutungen sichtbar waren, muß er schon heftig zugefaßt haben. Es dürfte sich nun wohl leicht ereignet haben, daß bei diesem wiederholten heftigen Zugreifen neben dem leicht zu erzielenden Luftröhrenverschluß auch die Gefäße zusammengedrückt wurden und so eine Hyperämie des Gehirns eintrat, mit Kohlensäureüberladung des Blutes im Gefolge, die trotz des geringen Sauerstoffbedürfnisses doch wohl auf die in der Medulla gelegenen Zentren einen stärker erregenden Einfluß ausgeübt hat, als bei normalen Verhältnissen der Fall ist. Hinzu tritt noch, daß neben dem Druck auf die Gefäße ein solcher auch die Nerven am Hals getroffen haben wird. Denn von einer Nichtbeteiligung der Nerven, insbesondere des Vagus, wie sie Placzek [22]) für den Erhängungstod bewiesen hat, kann bei dem sich ganz anders verhaltenden Mechanismus des Würgens keine Rede sein. Bei dem Kinde tritt nun nicht, wie im Fall 9, während der Würgeversuche oder nach denselben sofortige Bewußtlosigkeit auf, wie die verschiedenen Lebensäußerungen, insbesondere auch das Schreien in der Wohnung der Hebamme, beweisen. Und doch ist hier heftig und öfter gedrückt worden.

Man könnte sich nun denken, daß die Nerven entweder nicht beim jedesmaligen Drücken mitgefaßt oder nur ganz schwach berührt wurden, so daß eine auf diesem Wege sich allmählich steigernde Erregung der erwähnten Zentren hieraus resultierte. Ich möchte es jedoch für wahrscheinlicher halten, daß auch hier die bei den Neugeborenen bestehende mangelhafte genauere Differenzierung im Gehirn und Rückenmark, welche Organe natürlich auch bezüglich ihrer Erregbarkeit ein ganz anderes Verhalten gegenüber denen bei älteren Individuen zeigen, wie die interessanten Versuche von Gussserow [23]) lehren, selbst die stärksten, durch Druck hervorgerufenen Reize nicht als außerordentlich erregende zur Geltung kommen ließ.

Ich nehme also an, daß beim Erwürgungsversuch bei Neugeborenen, gleich nach der Geburt, selbst bei starkem Druck auf lebens-

wichtige Halsnerven, infolge der geringen Erregungsfähigkeit Bewußtlosigkeit bedeutend später als beim Erwachsenen eintreten wird. Für die ersten Stunden dürfte dann wohl auch eine Läsion der Halsnerven nicht direkt dem kindlichen Leben todbringend sein. Je größer jedoch der seit der Geburt verflossene Zeitraum wird, um so geringer wird die Resistenzfähigkeit des Neugeborenen gegen zu Asphyxie führende Einflüsse und nimmt die Erregbarkeit des Nervensystems zu. Für das Leben eines mehrere Tage alten Kindes kann also nach meiner Meinung eine Nervenschädigung schon verhängnisvoller sein.

Wann diese Schädigung für ein Neugeborenes gefahrvoll wird, darüber läßt sich mit Bestimmtheit nichts sagen. Eine nicht unwesentliche Rolle dürfte dabei der Entwickelungszustand des Kindes bei der Geburt spielen; denn besonders gut entwickelte Kinder werden auch wohl für Nervenreizungen früher empfänglich werden als die minder Ausgestatteten.

Sind die Nerven bei dem Würgakt gleich nach der Geburt beschädigt worden, so würde diese Läsion, noch dazu eines lebenswichtigen Nerven, natürlich bei der raschen Weiterentwicklung des Kindes bei dessen Fortleben sich als eine „Hemmung" im Nervensystem bemerkbar machen und könnte hierdurch eine Weiterexistenz des Kindes sehr in Frage gestellt werden.

Das von der unverehelichten Gr. zur Welt gebrachte Kind war ein frühgeborenes, war also nach obigen Ausführungen bezüglich des Empfindens selbst starker Reize im Rückstande. Ich glaube nun den Tod des Kindes so auffassen zu können: Die gleich nach der Geburt bei den Würgeversuchen durch öfteren intensiven Druck auf die Halsgefäße hervorgerufene Stauung in den Gehirngefäßen hat zusammen mit der zu gleicher Zeit beim Würgakt gesetzten Läsion lebenswichtiger Halsnerven, die anfangs keine Erscheinungen erzeugte, beim Fortleben des Kindes aber sich als Nervenschädigung erwies, allmählich zu einer Erregung der in der Medulla gelegenen Zentren geführt, deren Erlahmung den Tod 10 Stunden nach der Geburt zur Folge hatte.

Fall 11 [berichtet von Hofmann[24])]. Eine Mutter hatte während der Geburt eines in der 36. Entwickelungswoche stehenden Kindes, sobald der Kopf geboren war, dasselbe am Halse gepackt und gewürgt. Bevor das Kind völlig aus der Vulva herausgezogen war, schrie es laut. Als $^1/_2$ Stunde später die Hebamme eintraf, quoll dem Neugeborenen bei jedem Atemzuge Blut aus Mund und Nase. Das Kind wurde noch zur Taufe getragen, starb aber 3 Stunden nach der Geburt. — Die Sektion ergab: Hautabschürfungen, Hauteindrücke durch Fingernägel am Halse, bedeutende Blutergüsse unter Haut und Muskulatur des Halses. Der Kehlkopf war etwas zusammengedrückt und schien nach hinten und oben verschoben zu sein. Die Pia, die Gehirnadergeflechte und die Lungen zeigten Gefäßüberfüllung.

Auch der Tod in diesem Falle dürfte nach obigen Auslegungen auf dieselbe Weise seine Erklärung finden.

Fall 12 [berichtet von Schönleitner[25])]. Eine jugendlich weibliche Person wird am Halse gewürgt. Sie wird atemlos und totenbleich dem Vergewaltiger entrissen. Gleich darauf tritt ein heftiger Depressionszustand ein. Mit der Zeit nimmt die Atemnot zu. Die Deglutition ist außerordentlich schmerzhaft. Der Zustand ist bedenklich. Bei der ersten Wundschau, drei Tage nach dem Überfall, findet sich ein höchstgradiger Depressionszustand unter dem Bilde des akuten Hysterismus. Jede Deglutition, die sehr schmerzhaft und mit Geräusch verbunden ist, ist von klonischen Krämpfen begleitet, die für einige Minuten anhalten. Im Gesicht finden sich Sugillationen. Die Mitte des einen Sternokleidomastoideus zeigt eine sehr schmerzhafte Anschwellung. Nach 14 Tagen entleert sich reichlich blutige Flüssigkeit, worauf die Schwellung am Halse und auch die Schlingbeschwerden abnehmen. In den nächsten Tagen nimmt die Geschwulst wieder etwas zu, verringert sich aber nach $1^1/_2$ Tagen, als unter Brechwürgen sich eitrig-schleimige, mit Speisepartikeln vermengte Flüssigkeit entleert. 7 Monate nach der Vergewaltigung war Patientin geheilt. Es bestanden nur noch allgemeine Nervosität und starke Anämie. — In dem über diesen Fall abgegebenen Gutachten wurde gesagt, daß die Verletzung krankhafte Störungen des zentralen und peripheren Nervensystems, sowie lokale entzündliche Vorgänge einzelner Halsteile mit lähmungsartiger Schwäche der Deglutitionsorgane zur Folge gehabt habe und daß höchstwahrscheinlich diese Gesundheitsstörungen nie mehr vollständig verschwinden werden.

In dem Bericht über vorstehenden Fall finde ich keine Bewußtlosigkeit erwähnt. Dagegen stehen psychische Erscheinungen in dem Vordergrund. Es ist die Rede von einem „Depressionszustand unter dem Bilde des akuten Hysterismus". Derselbe ist gleich nach dem Würgeakt eingetreten, dürfte also durch diesen ausgelöst worden sein. Wagner[25]) nimmt an, daß Krämpfe und Amnesie bei Strangulierten auf Veränderungen im Gehirn zurückzuführen seien, die die Asphyxie durch den Gefäßverschluß hervorriefe.

Dieser Ansicht möchte ich zunächst die bekannte Tatsache gegenüberstellen, daß nach Unfällen oder sonstigen plötzlichen Körperbeschädigungen, leichter oder schwerer Art, sich zuweilen Veränderungen in der Psyche der Betroffenen zeigen, die den vorher erwähnten sehr ähnlich sind. Diese psychischen Alterationen können entweder bald wieder verschwinden, oder aber auch das ganze Leben der davon befallenen Personen ausfüllen. Sie treten meist unter dem Bilde einer Neurasthenie und Hysterie auf; nicht selten sind Erscheinungen beider Krankheitsformen vorhanden. Gewöhnlich beruht dieser Krankheitszustand auf einer heftigen seelischen Erschütterung (Nervenschock) oder auf einer starken Erschütterung des von der Verletzung getroffenen Körperteiles, die sich von dort auf dem Wege sensibler Nerven zum Gehirn fortpflanzt. Dieser Krankheitszustand wird im allgemeinen als traumatische Neurose bezeichnet. Ich möchte nun auch den Würge-

akt als eine solche „plötzliche Körperbeschädigung" ansehen und demgemäß auch die nach ihm auftretenden psychischen Erscheinungen als der traumatischen Neurose zugehörig betrachten, sie also nicht, wie Wagner annimmt, in allen Fällen auf irgendwelche organische Veränderungen im Gehirn zurückführen.

Weiter sind im Fall 12 Deglutitionsbeschwerden und eine schmerzhafte Anschwellung am Halse vorhanden gewesen. Erstere dürften wohl auf Nervenschädigungen, die durch den Würgeakt hervorgerufen sind, beruhen; vornehmlich wird es sich hierbei um Druck auf Bündel des Vagus handeln. Was die Anschwellung am Halse betrifft, so hat sie sich wohl allmählich entwickelt, wird also zu den Schluckbeschwerden am Anfang nichts beigetragen haben. Nach dem Verlauf, den diese Halsanschwellung zeigte, hat es sich wohl um einen Abszeß gehandelt, dessen Sitz retropharyngeal zu suchen ist. Die Entstehung desselben läßt auf irgendwelche Läsionen der Schleimhaut mit nachfolgender Infektion schließen.

Über einen Würgeversuch, dessen Opfer später an Lungenkongestion zugrunde ging, stand mir der Bericht nicht zur Verfügung. Doch will ich mit ein paar Worten auf das Entstehen der „Lungenkongestion" eingehen. Bei oberflächlicher Betrachtung hält man es für sehr wahrscheinlich, daß durch die beim Würgeakt verursachte Kompression der Halsgefäße unter anderem auch eine Blutstauung in der Lunge hervorgerufen werden kann. Gelingt es, dem Mörder sein Opfer noch lebend, aber bewußtlos zu entreißen, so kann während der Besinnungslosigkeit bei mangelnder Herztätigkeit die Hyperämie der Lungen eine enorme Steigerung erfahren, die ihrerseits zum Tode führt.

Eine andere Erklärung über das Zustandekommen der Lungenkongestion gibt Brouardel[19]). Er faßt sie als die Folge einer Lähmung des „N. pneumogastrique" auf. Dieselbe könne durch direkte Reizung auftreten. Es sei aber auch auf dem Wege der Reflexbahnen ihr Eintreten nicht unmöglich. Diese Ansicht dürfte vielleicht für die meisten Erwürgungsfälle die richtige sein, während die Kompression der Halsgefäße als Ursache für die Lungenkongestion mehr beim Erdrosseln und Erhängen anzunehmen ist. Denn hier ist der Verschluß der Halsgefäße ein längerer als beim Würgen, wo öfter zugegriffen wird und ein einziger lang anhaltender Druck auf die Gefäße zu den Seltenheiten gehört, eine Läsion der Nerven aber sehr wohl möglich ist.

Brouardel[28]) erwähnt einen Würgeversuch, dessen Opfer einige Zeit nach dem Überfall einem Epiglottisabszeß erlag. Auch den Bericht über diesen Fall konnte ich nicht erlangen.

Ein weiterer von Maschka[29]) mitgeteilter und in der Literatur vielfach bei der Würgekasuistik aufgezählter Fall, bei dem durch einen

„angeblichen“ Würgeversuch eine Entzündung der Ohrspeicheldrüse mit sphacelöser Zerstörung der Weichteile am Halse entstanden sein soll, dürfte nicht hierher gehören, auch nicht einmal in die Kasuistik einzureihen sein, da das Würgen überhaupt nicht sicher gestellt ist und, falls es Platz gegriffen haben sollte, mangels jeglicher Spuren am Hals, nicht so bedeutend gewesen sein konnte, um die Ursache für die Entstehung der Parotitis hiervon abzuleiten, zumal das Individuum sich noch volle 2 Tage nach dem angeblichen Würgen wohl befunden hat.

Ich möchte meine Betrachtungen nicht schließen, ohne noch einen Selbstmordversuch durch Erwürgen, ohne tödlichen Ausgang, zu erwähnen.

Fall 13 [berichtet von Binner[27])]. Eine geistesgestörte Frau, Ende der 30er Lebensjahre wird gefunden, wie sie, im Bette hockend, sich mit beiden Händen den Hals zusammendrückte, die Ellenbogen waren auf die Knie gestützt, der Rücken lehnte an die Wand. Es wurden der Frau sofort die Hände vom Halse gerissen und sie hingelegt. Der Berichterstatter B., der bald darauf erschien, fand die Selbstmörderin in tiefster Bewußtlosigkeit. Der Cornealreflex konnte nicht ausgelöst werden. Die Atembewegungen waren unregelmäßig, krampfhaft und von Röcheln begleitet. Der Puls war nicht zu fühlen. Haut und Schleimhäute waren cyanotisch gefärbt. Die Zunge war blau. Auf beiden Halsseiten fanden sich zahlreiche, unregelmäßig gestaltete, stellenweise exkoriierte Flecke. Die darauf 2 Stunden lang fortgesetzten künstlichen Atembewegungen waren von Erfolg begleitet.

Dieser Fall beweist, daß ein Mensch sehr wohl imstande sein kann, sich selbst zu erwürgen, wenn das Vorkommen auch zu den größten Seltenheiten gehört. Immerhin glaube auch ich, daß durch Erwürgen ein Selbstmordversuch noch eher sich ereignen kann, als eine Selbsttötung, die, wie Ziemke[1]) sich ausdrückt, geradezu als ein „Unikum“ anzusehen ist. Besondere Erscheinungen, die von den bisher beschriebenen abweichen, bietet der Fall nicht, weshalb ich mir ein näheres Eingehen ersparen kann. Er ist nur wegen des seltenen Vorkommens erwähnt worden.

Aus vorstehenden Betrachtungen läßt sich folgende Tabelle ableiten:

Gruppen	Am Leben geblieben	Spättod	Bewußtlos	Nicht bewußtlos
Verletzungen im Luftröhrengefüge	*) 1. 2. 3. 4. 5.	6. 7.	1.	2. 3. 4. 5. 6. 7.
Gefäßläsionen	—	8.	8.	—
Schädigungen des Nervensystems	9. 12.	10. 11.	9. 10.	11. 12.

*) Die Zahlen bedeuten die Nummer des Falles.

Hiernach sind die Verletzungen im Luftröhrengefüge nach Würgeversuchen in der Mehrzahl. Ihre Mortalität beträgt 40 pCt. Es folgen die Schädigung des Nervensystems mit 50 pCt. Sterblichkeit, denen sich die Gefäßverletzungen mit 1 Fall = 1 Todesfall anschließen.

An Nachkrankheiten — Lungenkongestion, Epiglottiabzeß — gingen 2 Individuen zugrunde.

Die Zeitdauer vom Beginn der Würgeversuche bis zum Eintritt des Todes schwankt zwischen 2 Stunden [6]) bis 6 Tagen [8]). Die verhältnismäßig geringste Lebensdauer boten die Fälle, denen eine Schädigung im Nervensystem zugrunde lag: 3 Stunden [11]), 40 Stunden [10]). Der Fall mit der Gefäßläsion hatte die höchste Lebensdauer = 6 Tage. Bewußtlosigkeit war in 4 Fällen vorhanden. Unter den 7 Läsionen im Luftröhrengefüge aufweisenden Individuen ist nur ein Fall [1]) mit Bewußtlosigkeit.

Weiter ergeben sich folgende Schlußsätze bezüglich der Erwürgungsversuche:

1. Trachealringfrakturen sind als sehr gefährlich anzusehen.
2. Auch bei schweren Verletzungen im Luftröhrengefüge können noch längere Strecken Weges zurückgelegt werden.
3. Ergüsse in die Gefäßwand oder Rupturen derselben nach Erwürgen sind bei älteren Individuen auf krankhaft veränderte Vasa vasorum des betr. Gefäßes zurückzuführen, bei Neugeborenen auf die Zartheit der Wandungen der Vasa vasorum.
4. Ein selbst mit starkem Druck auf lebenswichtige Halsnerven einhergehender, bei einem neugeborenen Kinde gleich nach der Geburt unternommener Würgeversuch führt infolge geringer Erregungsfähigkeit des Nervensystems bedeutend später zu Bewußtlosigkeit als beim Erwachsenen.
5. Bewußtlosigkeit tritt nicht immer ein.
6. Psychische Erscheinungen sind häufig als traumatische Neurose aufzufassen.
7. Die Lungenkongestion ist eine Folge der Lähmung des Nervus vagus (N. pneumogastrique).
8. Selbstmordversuche sind äußerst selten.

Literaturverzeichnis.

1. Schmidtmann, Handb. d. gerichtl. Med. Bd. 2. Berlin 1907.
2. Langreuter, Diese Vierteljahrsschr. 1886.
3. Stolper, Ebenda. 1894.
4. Lalesque, Med. Zeitung d. Auslandes. 1883.
5. Dieffenbach, Med. Zeitung v. d. Verein f. Heilkunde in Preußen (v. Hecker). 1833.
6. Bitkow, Bibliothek d. prakt. Heilkunde v. Hufeland und Osann. 1833. Februarheft.
7. Marjolin, Cours de patholog. chirurg. p. 396.
8. Etienne Martin, Arch. d'anthropologie criminelle. 1900. Bd. 15.
9. Corley, British med. journal. 1877. Vol. 1. p. 715.
10. Casper-Liman, Lehrb. d. gerichtl. Med. S. 689.
11. Patenko, Diese Vierteljahrsschr. 1884.
12. Lösener, Ebenda. 1908.
13. v. Hofmann-Kolisko, Lehrbuch, S. 482.
14. Wagner, Zentralbl. f. Chir. 1883.
15. Straßmann, Lehrb. d. gerichtl. Med.
16. Friedberg, Virchows Archiv. 1880. B. 79.
17. Derselbe, Ebenda. 1878. Bd. 74.
18. v. Hofmann, Lehrb. d. gerichtl. Med. S. 578.
19. Brouardel, La mort inhibition laryngée in Annal. d'hygiène publique. 4. Série. T. 2.
20. Messerer, Münch. med. Wochenschr. 1900. Nr. 21 und 22.
21. Zuntz, Pflügers Arch. 1888.
22. Placzek, Diese Vierteljahrsschr. 1901.
23. Gusserow, Arch. f. Gynäkol. Bd. 13, S. 66.
24. Hofmann, Aus dem Gerichtssaale II. Erlangen 1856. S. 64.
25. Schönleitner, Friedreichs Blätter. 1882. S. 460.
26. Wagner, Münchn. med. Wochenschr. 1893. Nr. 5.
27. Binner, Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1888. S. 364.
28. Brouardel, La pendaison, la strangulation etc.
29. Maschka, Wiener med. Wochenschr. 1883. Nr. 41.
30. Lesser, Atlas d. gerichtl. Med.

Lebenslauf.

Geboren am 5. Februar 1886 zu Quedlinburg a. H. als Sohn des späteren Geheimen Medizinalrates Dr. Heinrich Ziehe. Besuch der Gymnasien zu Quedlinburg a. H. und Bad Homburg v. d. Höhe. Nach Erlangung des Reifezeugnisses Medizinstudium von April 1905 an auf den Universitäten Würzburg, Heidelberg, München und Jena. Im Dezember 1910 Staatsexamen in Jena. Absolvierung des praktischen Jahres an den Krankenanstalten in Bad Homburg v. d. Höhe und Oschersleben a. d. Bode. Am 31. Dezember 1911 Approbation als Arzt. Ableistung der Militärdienstpflicht. Sodann 11 Monate Assistent am pathologisch-bakteriologischen Institut des früheren Herzogl. Krankenhauses zu Braunschweig, Leiter Professor Dr. W. H. Schultze. Vom Januar 1914 an Assistent auf der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses in Baden-Baden bei Oberarzt Dr. Roith. Im Weltkriege in der Heimat und in der Front größtenteils chirurgisch tätig. Seit Mai 1918 praktischer Arzt.